KONKURS 7 PYTAN
Skaner EasyTouch

INTERNET
(cz. 1)

Bajtek

10'94

MAGAZYN KOMPUTEROWY

NR INDEKSU 353965 PL ISSN 0860-1674

ROK ZAŁOŻENIA 1985 | Nr 10 (110) / 94 | CENA 18000 zł

PC FORUM:
Porządek musi być
WinMan – porady dla użytkowników Windows

CO JEST GRANE:
Powtórka z rozrywki
Rebel Assault
Frankenstein

TELEKOMUNIKACJA:
Laplink V

KĄCIK MIDIMANA:
Programy muzyczne
z zapisem nutowym

DROGI BAJTKU!

GRAFIKA PREZENTACYJNA

Verbatim
N°1

Polaroid®

filtry monitorowe z polaryzatorem kołowym

© STUDIO K

KOLEJNA PROMOCJA!

Co zrobić aby wygrać? Wystarczy dbać o swoje oczy i kupić filtr monitorowy.

JAKI? **CP- Universal firmy POLAROID**

Warto wiedzieć, że filtr CP-Universal jest zalecany również dla monitorów LOW RADIATION oraz NO RADIATION ze względu na wymogi dyrektywy EWG 90/270/EEC. Ponadto szczególnie poleca go CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY.

CZY JEST O CO GRAĆ? **BEZAPELACYJNIE!**

Do wygrania cenne nagrody:
FIAT 126p ORAZ 50 APARATÓW FOTOGRAFICZNYCH FIRMY POLAROID.
Za każdy zakupiony filtr CP-Universal od firmy "Ab" dostaniesz PREZENT - -Kasetę VHS 240 firmy Polaroid. Wystarczy, że wyślesz na nasz wrocławski adres kod paskowy z nalepką z opakowania filtru oraz kserokopię rachunku. Szczegóły na kuponach dołączonych do filtrów.

DBAJ O SWOJE OCZY!

Korzystaj z filtru CP- Universal - Zwycięzcy testu ENTERA 12/92.

PYTAJ O FILTRY MONITOROWE POLAROID. KUPISZ JE W CAŁYM KRAJU.

P. H. Ab
50-427 Wrocław
ul. Krakowska 82,
tel. 071/442-061
fax 071/446-085

P. H. Ab
61-851 Poznań,
ul. Zielona 1,
tel. 061/531-101,
fax 061/531-102,

P. H. Ab
02-641 Warszawa,
ul. Żuławskiego 6/4,
tel. 022/402-330,
fax 022/402-330.

P. H. Ab
40-157 Katowice,
al. Korfantego 141,
tel. 832/598-221,
fax 832/598-221.

Bajtek®

MAGAZYN KOMPUTEROWY

Rok dziesiąty, numer 10 (110)
Październik 1994
Nakład: 55000 egz.
PL ISSN 0860-1674
Nr indeksu 353965

Adres redakcji:
ul. Wspólna 61, 00-687 Warszawa,
tel./fax: (02) - 621-12-05 (godz. 9^{00}-16^{00})

Redagują:
Wojciech Jabłoński (red. nacz.),
Tomasz Grochowski (sekr. red.),
Łukasz Czekajewski,
Marcin Lis,
Jarosław Marczyk,
Piotr Perka,
Maciej Pietraś,
Michał Szokoło,
Jacek Trojański.

Stale współpracują:
Marcin Frelek,
Piotr Gawrysiak,
Dariusz Michalski,
Jarosław Młodzki,
Aleksy Uchański,
Krzysztof Włodarski.

Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych oraz zastrzega sobie prawo do adiustacji, doboru tytułów i dokonywania skrótów nadesłanych materiałów.

Skład, łamanie i oprac. graficzne:
Studio DTP Wydawnictwa
Robert Walczyński, Krzysztof Mizgalski,
Piotr Szczupakowski
Zdjęcia:
Jerzy Stokowski

Druk:
Zakłady Graficzne Sp. z o.o.
ul. Okrzei 5
64-920 Piła

Wydawca:
Wydawnictwo Bajtek®
ul. Rapperswilska 12, 03-956 Warszawa,
tel./fax: (02) - 617-50-70

Prenumerata: Dział Prenumeraty Wydawnictwa
Alicja Baczyńska (godz. 9^{00}-17^{00}).
Dział wysyła także numery archiwalne i dyskietki shareware'owe.

Reklama: Dział Reklamy Wydawnictwa
Izabela Gula (godz. 9^{00}-16^{00})

Wydawnictwo nie ponosi odpowiedzialności za treść opublikowanych ogłoszeń i zastrzega sobie prawo odmowy ich przyjęcia, jeśli ich treść lub forma są sprzeczne z linią programową bądź charakterem pisma (art. 36 pkt 4 Prawa Prasowego) lub niezgodne z interesem Wydawcy.

Bajtek BBS - Michał Szokoło (Sysop)
tel. (02) - 628-45-94 (godz. 19^{00} - 9^{00})

Bajtek® jest znakiem towarowym pod ochroną i używanie go przez kogokolwiek, na terenie całego kraju, zarówno w znaczeniu słownym, jak i graficznym celem oznaczenia swojego towaru lub firmy jest bezprawne.

Zamysły, zamiary, zatargi...

Najwięcej kontrowersji w łonie redakcji wywołuje ostatnio problem wyboru języka programowania, który będziemy starali się propagować na naszych łamach. Zwolennicy C i C++ zmuszeni byli ustąpić wobec Pascala, bardziej przystępnego i dostępnego (w starszych lub nowszych wersjach) praktycznie na wszystkich typach komputerów. Typowym patem zakończył się spór o najlepszy język programowania dla systemu Windows – tu wchodził w grę Visual Basic, Borland Pascal 7.0 i kilka odmian języka C. Pierwszy z nich jest prosty, drugi strukturalny i przejrzysty, pozostałe zaś częściej używane przez zawodowych programistów. A w jakim języku chcieliby programować nasi Czytelnicy?

Od następnego numeru planujemy wprowadzenie cyklicznych działów, zwanych Klubem Użytkownika, przeznaczonych dla posiadaczy różnych komputerów, którzy pracują z jednym programem. Wiele ostatnio pisaliśmy o SuperMemo – jest to, naszym zdaniem, jeden z bardziej uniwersalnych systemów edukacyjnych, dostępny zarówno w wersji na peceta jak i Amigę. Specyfiką tego programu jest możliwość rozwoju – użytkownicy mogą rozbudowywać bazy danych o informacje z każdej dziedziny, tworzyć własne bazy i wymieniać się nimi z innymi użytkownikami. Klub Użytkownika SuperMemo w Bajtku będzie zatem miejscem wymiany pomysłów, baz i rozwiązywania problemów. Będzie także środowiskiem opiniotwórczym na tyle silnym, aby „zmusić" twórców programu do przygotowania nowych baz danych obejmujących konkretny temat, lub nawet do wprowadzenia zmian i ulepszeń w programie.

Przychodzące do redakcji listy, zwłaszcza indywidualne propozycje zawarte w ankietach, zwracają naszą uwagę również na inne programy. Największym powodzeniem cieszy się Turbo Pascal, a po nim Excel. Pierwszy z nich nie potrzebuje klubu – jego domeną są powstające programy, a tych jest w Bajtku znów coraz więcej. Z kolei Excel, dzięki dużym, często nieznanym możliwościom, otwiera pole do popisu nietypowym zastosowaniom. Klub Użytkowników Excela mógłby służyć jako forum skupiające ludzi, którzy tworzą tym programem coś więcej niż proste arkusze. Czy będziemy pisać o innych arkuszach? Niewykluczone, że powstanie po prostu Klub Użytkowników Arkusza Kalkulacyjnego – wszystko zależy od zawartości Waszej korespondencji.

Koniec roku zapowiada się w Bajtku ciekawie.

Kolega Krzysztof Włodarski ukończył właśnie pisanie „super procedurek" w Pascalu, przeznaczonych do komunikacji między dwoma pecetami poprzez interfejs RS-232. Niebawem będziemy mogli przy ich pomocy tworzyć własne programy komunikacyjne, pisać proste gry na dwa komputery itp. Jak tylko skończy się faza testów (pomiędzy redakcyjnymi pecetami ciągną się jakieś podejrzane kable), programik zostanie opublikowany.

Jeszcze przed świętami Bożego Narodzenia rozpoczynamy cykl o programowaniu karty graficznej VGA. Mistrzem w tej dyscyplinie jest sam Naczelny z Top Secret-u - Marcin Borkowski, więc zapowiadają się duże emocje. Na początek zapowiedział rozgryzienie problematyki palety kolorów.

Z kolei Jacek Trojański postanowił rozprawić się raz na zawsze z problemem interfejsu MIDI do karty muzycznej Sound Blaster – podobno jest tak prosty, że może go zrobić każdy. Jednocześnie, w wolnej chwili przygotowuje listopadową niespodziankę dla posiadaczy ZX Spectrum.

Wstępniak z poprzedniego numeru wywołał prawdziwą burzę – był tak pomyślany, aby sprowokować posiadaczy Amig. Dzięki niemu nawiązaliśmy kilka naprawdę obiecujących kontaktów. Efekty powinny być niebawem widoczne na naszych łamach. Część z Was odebrała ten artykuł jako próbę dyskredytacji lub nawet złośliwość. Nie było to naszym zamierzeniem i jest nam z tego powodu ogromnie przykro.

REDAKCJA

menu

Mikromagazyn

Mikromagazyn 6

Informacje kraju i ze świata – co dzieje się w firmach, nowe programy i sprzęt, wydarzenia z branży komputerowej.

Felieton

Commodore 1954-1994 10

Firma Commodore odegrała swego czasu ogromną rolę w rozwoju komputeryzacji. Warto przeczytać o tych historycznych, a już zapomnianych osiągnięciach.

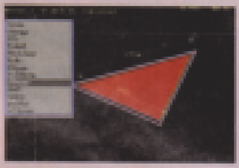
Polemiki

Micrografx Designer 4.0 – Drugi głos...15

Nasz opis programu graficznego Designer firmy Micrografx wywołał reakcję firmy, która ten program sprzedaje w Polsce. Prezentujemy jej stanowisko.

Edukacja

VCAD 16



Programy do profesjonalnego projektowania za pomocą komputera nie są łatwe w obsłudze. Pojawiła się jednak edukacyjna aplikacja „pierwszego kontaktu" z programami CAD, który właśnie opisujemy.

Fale 17

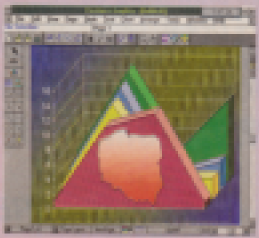
Kolejny program firmy Vulcan, specjalizującej się w oprogramowaniu edukacyjnym. Tym razem przy pomocy komputera uczymy się o falach dźwiękowych.

Internet 18

Światowa sieć nikogo na Zachodzi już nie dziwi... Jest ona dostępna również w Polsce – przedstawiamy więc podstawowe wiadomości o Internecie.

PC Forum

Po co mi grafika prezentacyjna? 20



Cztery programy, pozwalające tworzyć bardzo chętnie stosowaną przez biznesmenów tzw. grafikę prezentacyjną. Konkurencja na rynku tego typu oprogramowania robi się coraz większa, prezentujemy więc produkty potentatów w tej dziedzinie.

WordPerfect Presentation 20

Microsoft Power Point 22

Aldus Persuasion 23

Lotus Freelance Graphics 24

Crayola 26

Crayola Amazing Art Adventure i Crayola Art Studio to propozycja dla najmłodszych firmy Micrografx. Podobno dzieci bawią się przy tym doskonale.

Win-Man 27

Brat Super-Mana, Win-Man przedstawia wiele interesujących porad dla użytkowników Windows. Można się np. dowiedzieć, jak przywrócić utracone w tym programie polskie litery.

Colani HighScreen 486sx/25 29

Test komputera, który otrzymaliśmy z niemieckiej firmy Vobis. Ładny wygląd, zainstalowany DOS, Windows i Microsoft Works po polsku to nie jedyne jego zalety.

Porządek musi być 30

Program, dzięki któremu plik pamięci wirtualnej Windows – spart.par – umieszczany jest na końcu fizycznej przestrzeni dyskowej, co przyspiesza pracę z dyskiem twardym.

Multimedia

Critical Path 32

Najnowsza gra z płyty kompaktowej. Akcja dzieje się w przyszłości, a my musimy pomóc pilotce zestrzelonego wojskowego helikoptera, która walczy o przetrwanie na wyspie rządzonej przez zdziczałych wojskowych.

Porady

Konfigurowanie pamięci 34

Zdaniem specjalistów, DOS nie jest zbyt skomplikowanym systemem operacyjnym, ale jego konfigurowanie wcale nie jest proste. Podajemy kilka wskazówek, jak powinien wyglądać config.sys i autoexec.bat.

Telekomunikacja

Glob-Soft Link 37

Program komunikacyjny, mogący obsługiwać nawet kilka modemów na raz. Nasz specjalista od komunikacji (i nie tylko), ma jednak do niego kilka zastrzeżeń...

Co tam panie w BBS-ie? 38

Kolejny raport z pracy naszego BBS-u.

PAŹDZIERNIK 1994

Laplink V 38

Jak przekazać pliki bezpośrednio z jednego komputera na drugi? Można posłużyć się programem Laplink, którego najnowszą wersję przetestowaliśmy specjalnie dla was.

Muzyka

Sucha zaprawa, czyli muzyka bez instrumentów 40

W Kąciku MidiMana tym razem o programach, które pozwalają na słuchanie i tworzenie muzyki. Mając komputer naprawdę łatwo jest zostać kompozytorem!

Shareware........................42

Kolejna porcja programów, które pozwolą wykorzystać Wasz komputer nie tylko do pisania i gier...

Co jest grane?

Indy Car Racing 45

Wyścig samochodów na monitorze komputera. Ta gra bije konkurentów liczbą możliwości i opcji.

Powtórka z rozrywki 46

Coraz częściej gry pojawiają się już nie na dyskietkach, lecz płytach kompaktowych. Na tym nowym nośniku rozpowszechniane są też gry starsze. W tym numerze omawiamy kilka takich gier.

Rebel Assault 48

Kolejna wersja „Gwiezdnych wojen", tym razem w wersji CD-ROM. Zachwyca wspaniałą grafiką i animacją.

Frankenstein..50

Oto gra dla wszystkich miłośników horroru. Frankenstein, jak widać, jest zawsze żywy.

Fist Fighter 50

Jedno wielkie mordobicie czyli mistrzostwa świata w kickboxingu.

Bouncing Heads..51

Championship 3D Snooker....................51

Table Tennis 51

Opis trzech gier na C-64. Nowa wersja starego, niegdyś popularnego Pacmana, trójwymiarowy bilard oraz tenis stołowy.

Drogi Bajtku 53

Odpowiadamy na Wasze listy, rozwiązujemy Wasze problemy...

Hyde Park 53

Historia pewnego programisty...

Recenzje 54

Jak zwykle radzimy co kupić, a co – naszym zdaniem – można sobie darować. Tematem przewodnim jest WordPerfect - popularny edytor tekstów.

Konkurs 7 pytań..................56

Bliżej rynku

Giełda 60

Podobno na warszawskiej giełdzie komputerowej zaczynają spadać ceny. Zapraszamy do lektury najnowszych notowań.

Drukarki..61

W cenach drukarek nie zaszły znaczące zmiany, choć nie da się ukryć, że niektóre modele podrożały...

Firmy 62

Kupię, sprzedam, zamienię....................65

W NASTĘPNYM NUMERZE:

Fizyczne, polityczne, konturowe...

Coś dla geografów, czyli o mapach w formie elektronicznych atlasów: świata, Polski, kontynentów.

Mam grać?

Jak połączyć Sound Blaster-a z instrumentem MIDI? Nic trudnego – w następnej części Kącika Midimana opiszemy nieskomplikowany interfejs.

Long life ZX!

6 stron – wyłącznie o ZX Spectrum. Listingi prostych i bardziej skomplikowanych programów, przeróbka sprzętowa do obsługi NMI, opis prostego kabelka do wczytywania z magnetofonu gier pod emulator ZX Spectrum na peceta, trochę o ZX Shareware.

Bajtek WYDARZENIA MIESIĄCA

AGRAF
- wprowadził do sprzedaży spolszczone wersje AutoCAD LT i AutoCAD Data Extension;

AMERICAN POWER CONVERSION
- wprowadza sterowany mikroprocesorowo, inteligentny zasilacz awaryjny Back-UPS Pro;
- rozpoczyna sprzedaż oprogramowania PowerChute, które automatycznie wyłącza system komputerowy po spadku napięcia;
- informuje o rekordowych obrotach w 2 kwartale 1994 (86 mln dolarów – wzrost o 51% w skali roku);

APPLE COMPUTER
- opracował nową wersję systemu operacyjnego System 7.5, który jest stadium przejściowym przed System 8 i System 9;
- wprowadza nową rodzinę notebook-ów serii PowerBook 500, wyposażonych w procesory 68040, które w przyszłości będzie można wymienić na PowerPC;
- demonstruje najtańszy PowerBook 150 (1450 dolarów);
- zmienia politykę w kwestii udzielania licencji na swoje systemy operacyjne. Prowadzone są rozmowy z IBM i Motorolą, partnerami w opracowaniu PowerPC, na temat zaimplementowania System 7 w komputerach wyposażonych w ten procesor;

BORLAND
- po sprzedaży Quattro Pro nastawia się wyłącznie na aplikacje baz danych i języki programowania;
- kupuje Report Smith, najpopularniejszą w świecie aplikację do tworzenia raportów w bazach danych;

COMPUTERLAND
- staje się największym w Polsce integratorem systemowym AT&T SYSTIMAX PDS;

DELRINA
- prezentuje nową, 32-bitową wersję popularnego programu faksującego WinFax Pro, którego sprzedaż rozpocznie się równolegle z wprowadzeniem na rynek nowej wersji Windows;

DHI
- informuje o wykupieniu większościowego pakietu akcji Computer 2000 przez niemiecką spółkę Kloeckner & Co;

FACIT SUNDBYBERG
- sprzedaje najmniejszą na świecie drukarkę laserową P8042Win;

WinTel – następca Comtela

Poznańska firma ComPol wypuściła na rynek nową komunikacyjną kartę Comtel 2 wraz ze specjalnym, działającym w aplikacji Windows, oprogramowaniem komunikacyjnym Wintel.

Comtel 2 współpracuje z dowolnym, typowym oprogramowaniem komunikacyjnym typu fax/modem (Winfax, Wincom, Bitcom, Bitfax, Procom), a więc nareszcie jest kompatybilny z innymi programami (pierwsza wersja Comtela nie miała takiej możliwości). Faks może pracować z prędkością 14400 lub 9600 bps w zależności od wersji, natomiast modem osiąga prędkość 14400 bps. Do tego dochodzi jeszcze możliwość nagrywania głosu i automatycznego przekazywania wiadomości dźwiękowych.

Pełnię możliwości Comtela 2 wykorzystuje program Wintel, napisany specjalnie do tej karty. Pozwala on m.in na automatyczne zestawianie połączeń telefonicznych według ustalonego wcześniej przez użytkownika planu (można ustalić dzień, godzinę i abonenta, z którym chcemy być połączeni), a po uzyskaniu połączenia informuje o tym osobę zamawiającą. Podczas rozmowy można nagrać jej fragment lub odtwarzać nagrane wcześniej komunikaty. Ważna z punktu widzenia większych firm jest możliwość pracy w sieci, co pozwala na odbiór, wysyłanie faksów i łączenie rozmów telefonicznych z dowolnego komputera.

Cały komplet – karta 14400 bps i pełne oprogramowanie – kosztuje około 10 mln zł. *(JMR)*

Softarg w Katowicach

Już po raz ósmy w katowickim Parku Kultury i Wypoczynku odbyły się międzynarodowe targi oprogramowania Softarg '94. Od 13 do 16 września ponad 120 firm przedstawiało swoją ofertę zwiedzającym. Wiodącym tematem tegorocznego Softargu było oprogramowanie przeznaczone do obsługi przedsiębiorstw, zarówno małych, jak i całkiem rozbudowanych. Nie zabrakło systemów CAD, rozproszonych baz danych, sprzętu oraz wydawnictw komputerowych. Stoisko "Bajtka" można było obejrzeć w pawilonie nr 9.

Wśród seminariów znajdowały się pozycje w większości związane z aplikacjami do zarządzania przedsiębiorstwami i wspomagania projektowania, lecz nie zabrakło też interesujących nowości o narzędziach programistycznych dla komputerów Silicon Graphics. Niestety, wspólne ćwiczenia wojsk NATO i Polski uniemożliwiły zamiar wypuszczenia kilku balonów reklamowych. *(TG)*

Elektronika dla biur

Dziewiętnastu wystawców z całej Polski wzięło udział w trwających w dniach 6 i 7 września Targach elektroniki użytkowej i sprzętu biurowego, które odbyły się w warszawskim Pałacu Lubomirskich. Naszą uwagę zwróciły dwie rzeczy: komputery szachowe „Mephisto", prezentowane w stoisku Stołecznego Ośrodka Elektronicznej Techniki Obliczeniowej i dyski Bernoulliego, wystawione w stoisku firmy Westwood Poland.

SOETO zaprezentowało całą gamę komputerów z serii Mephisto, w tym najnowszy model Montreal 68000, z dowolnie regulowaną siłą gry, funkcjami sędziowskimi, propozycjami posunięć i... wymiennymi procesorami, co umożliwia przeprogramowanie komputera. Można było też zobaczyć komputer Mephisto Munchen z tzw. serii modułowej – jego pracą sterują wymienne elementy, powodujące, że gracz, mając przed sobą tę samą szachownicę, może wybierać sobie programy szachowe o różnej sile i możliwościach.

Natomiast dyski Bernoulliego, prezentowane na stoisku firmy Westwood Poland, zwracały uwagę zwiedzających nie tyle swoją pojemnością, co... odpornością na uszkodzenia. Pracownik firmy raz po raz rzucał je na ziemię, po czym wkładał do specjalnego napędu i... wszystko było w porządku! Można tu było zobaczyć również m.in. karty PCMCIA do notebooków i samego siebie na monitorze komputera sprzężonego z kamerą wideo. *(JMR)*

Informatyczne Join Venture

W dniu 29 września, na uroczystej konferencji prasowej warszawska firma MSP oraz czeska firma TH'system poinformowały o swym połączeniu, tworzącym jedno z największych przedsiębiorstw dystrybucyjnych w Europie Wschodniej. Celem nowej firmy, noszącej nazwę TH'system S.A. z siedzibą w Ostrawie, jest dystrybucja sprzętu i oprogramowania komputerowego na terenie Czech, Polski i Słowacji, a w przyszłości i innych krajów. Kapitał zakładowy nowej spółki holdingowej wynosi 1,1 mln dolarów (kapitał własny udziałowców 3,3 mln), a przewidywany obrót w 1994 roku przekroczy 55 mln dolarów.

Zarówno MSP jak i TH'system zostały założone w 1990 roku, w oparciu o własne kapitały wspólników. Dziś zatrudniają prawie 150 osób, o średniej wieku poniżej 30 lat, i posiadają prawie 2000 dealerów w Polsce, Czechach i Słowacji. TH'system S.A. oferuje artykuły ponad 90 producentów, wśród których znajdują się: Compaq, Corel, Hewlett-Packard, Lotus, Hewlett-Packard, Microsoft, Novell, Seagate, Symantec i in.

Join Venture MSP i TH'system posiada kapitał prawie 10-krotnie przekraczający wszystkie zasoby finansowe dotychczas istniejących spółek polsko-czeskich. Ulokowanie siedziby nowej firmy w Ostrawie może być optymalne, ze względu na korzystniejsze przepisy celne, podatkowe i prawne, obowiązujące za naszą południową granicą. *(TG)*

Jeden wielostanowiskowy komputer

Czy na jednym komputerze PC może pracować równocześnie, nie przeszkadzając sobie nawzajem, kilka osób? Jeszcze do niedawna odpowiedź brzmiałaby "nie". Teraz jednak wszystko się zmieniło. Niemiecka firma Lightstone wprowadza bowiem na polski rynek specjalny hardware, który pozwala korzystać z zasobów jednego komputera na sześciu niezależnych stanowiskach pracy!

Prezentacji systemu poświęcona była konferencja prasowa, która odbyła się 30 sierpnia w warszawskim hotelu Holiday Inn. Firma Lightstone, którą, jak się okazało, założyli w Niemczech Polacy, pokazała na niej działający zestaw, składający się z jednego komputera i podłączonych do niego sześciu kolorowych monitorów z klawiaturami i myszkami. Przy każdym monitorze można było pracować zarówno pod DOS-em, jak i Windows.

Cała tajemnica tkwi w specjalnej karcie rozszerzeń, którą wstawia się w dowolny slot na płycie głównej komputera. W tej chwili firma Lightstone oferuje dwie karty: zapewniające pracę na dwóch i na czterech stanowiskach, natomiast od września w sprzedaży pojawi się karta umożliwiająca pracę sześciu osobom. Do tego potrzebna jest jeszcze specjalnie skonstruowana karta wideo standardu SVGA i oczywiście oprogramowanie. *(JMR)*

Nowy alians

Od października tego roku **wszystkie komputery JTT** sprzedawane będą z programem edukacyjnym **SuperMemo 7.2 pl** (opisanym w zeszłym miesiącu w Bajtku). Dzięki niemu użytkownicy tych komputerów będą mogli korzystać z wielu istniejących baz danych przeznaczonych do nauki języków obcych, przedmiotów ścisłych, znaków drogowych itp. Razem z programem dołączana będzie jedynie baza danych do języka angielskiego – pozostałe można będzie dokupić.

Obecnie komputery JTT wyposażane są w DOS 6.2, Windows 3.1 pl., QR-Text dla Windows, Rekin (program dla graczy giełdowych) i wspomniane SuperMemo. Zakup komputera wraz z programami opłaca się – rezygnacja z nich obniża cenę komputera jedynie o niecały milion. Jest to suma zdecydowanie mniejsza, niż wartość detaliczna oprogramowania kupowanego oddzielnie.

Podczas konferencji prasowej 27 września 1994, na której ogłoszono zawarcie umowy z SuperMemo World, oznajmiono również planowane na przyszły rok wypuszczenie ADAX-a wyposażonego w procesor Power PC. Dowiedzieliśmy się również, że w Polsce sprzedaje się 5 razy więcej SuperMemo niż poza jej granicami. W październiku pojawi się na rynku płyta CD zawierająca m. in. bazę do nauki języka angielskiego, z 60 tysiącami czytanych przez lektora słów.

Firma dla specjalistów

Czy ktoś z was słyszał kiedyś o firmie Mutoh? Przypuszczam, że niewielu jest takich, którzy kiedykolwiek słyszeli tę nazwę, a jeszcze mniej jest tych, którzy wiedzą, czym ta firma się zajmuje. Tymczasem liczący sobie już 42 lata Mutoh znany jest doskonale wśród inżynierów, architektów i wszystkich tych, którzy muszą wykonywać duże, skomplikowane rysunki techniczne. To jeden z największych na świecie producentów ploterów, digitizerów i innych urządzeń, które mają ułatwiać życie inżynierom wykonującym na komputerze skomplikowane rysunki techniczne.

Prezentacji firmy i jej osiągnięć poświęcone było spotkanie z przedstawicielem Mutoha, panem Masanori Hirabayashi, które odbyło się 8 września w siedzibie Warszawskiego Przedsiębiorstwa Geodezyjnego. Zainteresowani mogli dowiedzieć się o historii firmy, która zaczynała od produkcji przyborów kreślarskich i o najnowszych jej wyrobach – nie tylko ploterach (również tnących), które są jej specjalnością, ale również digitizerach i najnowszym hicie – panelach projekcyjnych LCD, które można podłączyć do każdego komputera, położyć na dowolnym diaskopie i używać podczas prelekcji. Jeden z tych paneli był używany podczas spotkania i wzbudził spore zainteresowanie – sterowany bezprzewodowo pilotem był podłączony do notebooka i pokazywał obraz w kolorze. *(JMR)*

Bajtek WYDARZENIA MIESIĄCA

GULIPIN COMPUTERS

- podpisał umowę na komputeryzację rozgłośni radia RMF FM w Warszawie;
- rozpoczyna bezcłową sprzedaż komputerów do szkół i wyższych uczelni;
- otrzymał homologację Ministerstwa Finansów dla serwera Gulipin Goldenbridge Miditower wraz z kasami fiskalnymi Posejdon IES;
- zapowiada na listopad model notebook-a z procesorem Pentium;

IBM

- rozpoczyna szkolenia z zakresu zarządzania przedsięwzięciami;
- obniża ceny wybranych modeli ValuePoint, PS/2, ThinkPad i Server od 8 do 31% na terenie Europy, Środkowego Wschodu i Afryki;
- przypomina o 50 rocznicy powstania pierwszego programowalnego kalkulatora IBM noszącego nazwę Harward Mark I;
- wraz z VideoLogic wprowadza linię multimedialnych komputerów PS/2 77 Ultimedia;

INTEL

- sprzedaje już Display Control Interface, bibliotekę procedur graficznych ściśle związanych ze sprzętem, dla Windows i Windows NT;
- zapowiada produkcję jednopłytowego komputera, opartego na technologii Multibus II, wyposażonego w procesor Pentium 90 MHz i szynę danych PCI z interfejsami SCSI II, IDE oraz kartą sieciową Ethernet w standardzie ISA;

INTELLIGENT COMPUTER PERIPHERIALS

- wprowadza linię szybkich kontrolerów dyskowych SCSI dla komputerów z szyną danych PCI;

LOTUS

- opracował specjalny program o nazwie SwitchKit, służący do przenoszenia danych pomiędzy pakietami Symphony a SmartSuite dla Windows;
- anonsuje pakiet Lotus Forms dla Windows, przeznaczony do sieciowego tworzenia elektronicznych formularzy i dystrybucji danych w obrębie biura;
- udostępnia najnowszą wersję techniki przygotowania publikacji książkowych SmarText 3.0, która będzie w pełni zintegrowana z Lotus Notes;
- wprowadza system Lotus Passport, który zmieni schemat nabywania oprogramowania fir-

mowego poprzez modyfikacje struktury cen, ulg, aktualizacji, zakupów hurtowych i obsługi technicznej;
- anonsuje rozpoczęcie sprzedaży edytora AmiPro 3.0b dla systemu operacyjnego OS/2;

MICROSOFT
- zapowiada rozwój strategii klient-serwer na platformie Windows NT;
- ogłasza wyniki badań firmy TechScan, dokumentujące cotygodniową 3-godzinną oszczędność czasu pracy, przy posługiwaniu się MS Word-em 6.0 dla Windows, w porównaniu do WordPerfect-a dla DOS i Windows;
- anonsuje 10-lecie programu MS Project, którego wersja 4.0 znajduje się już w sprzedaży;
- prezentuje architekturę "Tiger", służącą do przekazu obrazów i dźwięków za pośrednictwem sieci komputerowych;
- wprowadza system Windows NT do przedsiębiorstw ubezpieczeniowych w USA;
- informuje o przekroczeniu 50 mln licencjonowanych użytkowników MS Windows w skali całego globu;
- podpisuje list intencyjny o współpracy z Nippon Telegraph and Telephone, dotyczący rozwoju telewizji interaktywnej;
- 23 września prezentuje spolszczony pakiet MS Office;

OKI
- obniża ceny telefaksów: OKIFAX 450 i 1000, która obowiązuje w miesiącach wrzesień-październik;

PIRACI
- posiadają 59% rynku oprogramowania w Australii, wobec średniej światowej wynoszącej 47% i europejskiej 41%. Nadal przodują Chiny i Rosja z wynikiem ponad 90%;
- narażają się na ryzyko procesów sądowych przy nielegalnej dystrybucji nagranych już CD-ROM-ów dołączanych do sprzętu komputerowego;
- największe ograniczenie działalności nastąpiło we Włoszech (spadek z 86 do 50% udziału nielicencjonowanego oprogramowania);

POLSPARK
- oferuje tworzenie dla klientów systemy wymiany informacji, oparte na bazie Lotus Notes;

Już jest, długo oczekiwana – dBase 5.0

Dwudziestego września w warszawskiej siedzibie firmy ABC Data odbył się pierwszy publiczny pokaz najnowszego produktu Borland-a, dBase 5.0 dla Windows i dla DOS. Najnowsza baza danych w istotny sposób różni się od swych poprzedniczek, lecz zachowuje pełną zgodność "w dół". Wszystkie systemy danych mogą zostać bezproblemowo przeniesione do najnowszej "piątki".

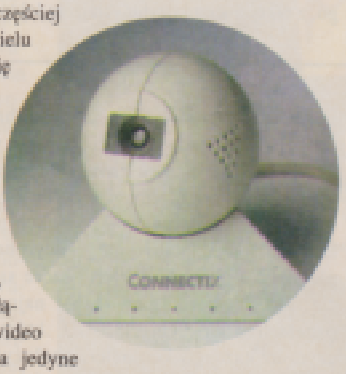
dBase dla Windows jest aplikacją zarówno dla użytkownika, jak i programisty. Oferuje szereg narzędzi do tworzenia aplikacji, wykorzystuje biblioteki DLL i VBX, i posiada najnowocześniejsze dotychczas rozwiązanie Two-Way Tools. Oznacza ono automatyczne tworzenie kodu programu podczas wizualnego projektowania aplikacji i natychmiastowe zmiany w wizualnej oprawie podczas modyfikacji kodu. Programowanie w dBase 5.0 jest już obiektowe, pozwala na tworzenie własnych bibliotek (dCC) i bezpośrednie włączanie programów do systemu klient/serwer.

Wersja dla DOS jest funkcjonalnym odpowiednikiem "okienkowej" siostry, lecz działa w trybie tekstowym. Wykorzystuje jednak możliwości 32-bitowych procesorów (wymaga 80386) i działa znacznie szybciej niż poprzednie wersje. dBase dla DOS posiada wbudowany kompilator, linker i procedurę Make, więc Clipper nie będzie już potrzebny.

Rekonstrukcja przodka

Naukowcy z laboratoriów IBM w Yorktown zrekonstruowali kształt czaszki mieszkańca Afryki północnej z okresu pleistocenu (730 – 120 tysięcy lat p.n.e.), mając do dyspozycji jedynie pięć fragmentów kostnych. Oprogramowanie, bazujące na UNIX-owej aplikacji Visualization Data Explorer, stosowane m.in. w nowoczesnej chirurgii, znalazło zastosowanie w badaniach antropologicznych. Szczątki czaszek, wykopane w okolicach Casablanki i Rabatu, zostały zdigitalizowane za pomocą tomografu komputerowego i dopasowane do siebie na ekranie monitora. Uzyskano bardzo precyzyjne wymiary skamieniałości, które dostarczyły antropologom znakomitego materiału badawczego, a co ważniejsze, model można uzupełnić w przypadku odkrycia nowych znalezisk.

Video dla Mac-a

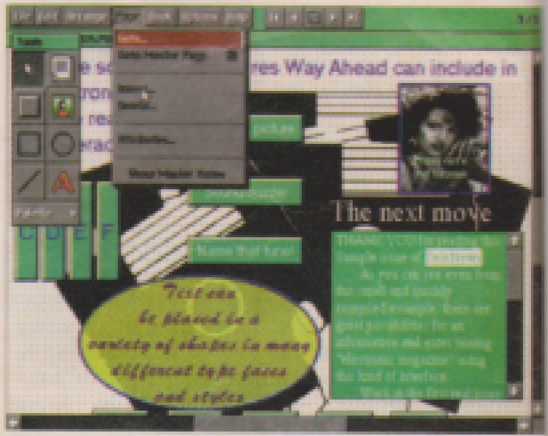


Coraz częściej w ofercie wielu firm znajdują się produkty z zakresu multimediów. Tym razem propozycja Connectix dotyczy komputerów Macintosh, a stanowi ją połączenie kamery video i mikrofonu. Za jedyne 139 funtów otrzymujemy na ekranie obrazy w 16 odcieniach szarości i rozdzielczości 340x320. W najbliższym roku ma się pojawić kolorowa wersja tego urządzenia, przystosowana także dla Windows.

Oko dla notebook-a

Jeśli chcemy z podręcznego komputera zrobić kamerę wideo, to dziś jest to możliwe. Maleńkie urządzenie z firmy VVL, z interfejsem na karcie PCMCIA jest prawdziwym elektronicznym okiem (na razie w wersji czarno-białej), dostarczanym wraz z koniecznym oprogramowaniem.

DOS-owe multimedia



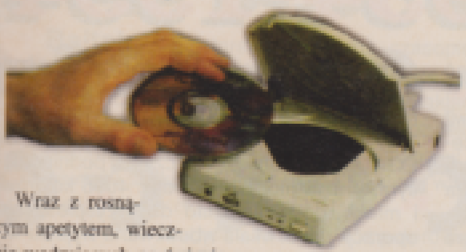
OSCS Software Development, producent m.in. NeoPaint i MeoShow, oferuje teraz NeoBook – program do tworzenia dokumentów łączących grafikę, dźwięk i animację. Za mniej niż 100 funtów otrzymujemy naprawdę zadziwiający program, który może zawstydzić analogiczne, "okienkowe" aplikacje.

Nowy, większy streamer

W poniedziałek 19 września odbyła się światowa premiera nowego streamera firmy Iomega, nazwanego Tape 700. Jest on kolejnym modelem z serii QIC, przeznaczonym na potrzeby użytkowników komputerów z coraz większymi dyskami. Jego pojemność wynosi (z kompresją) 680 MB, czyta on formaty QIC80/QIC40/Irwin, posiada oprogramowanie DOS/Windows i pasuje w miejsce stacji dyskietek 3,5".

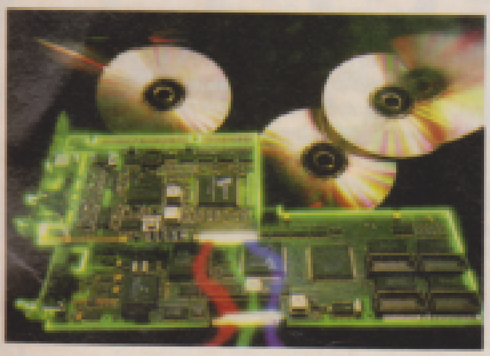
Dystrybutorem tego urządzenia w Polsce jest firma Westwood Poland, autoryzowany dystrybutor Iomega.

Przenośny CD-ROM



Wraz z rosnącym apetytem, wiecznie wędrujących po świecie posiadaczy notebooków, idą w parze wysiłki firm produkujących sprzęt przenośny. Toshiba proponuje dzisiaj bateryjnie zasilany CD-ROM, w którym można odczytywać 12 i 8-centymetrowe dyski optyczne. Szybkie złącze SCSI II pozwala podłączyć to urządzenie do notebooków serii T2400. Cena, hm... dość wysoka, bo aż 360 funtów.

Video pod choinkę



VMC (VESA Media Channel) – taką nazwę nosi karta firmy VideoLogic, która umożliwia odtwarzanie filmów zapisanych w formacie MPEG na dyskach optycznych. Musi być ona podłączona do innej karty (928Movie) tego samego producenta oraz do standardowej karty VGA. Komplet dwóch urządzeń (VMC i 928Movie) kosztować będzie około 450 funtów i znajdzie się w sklepach przed świętami Bożego Narodzenia.

"Nerwowy" komputer

Siemens Nixdorf, znana niemiecka firma elektroniczna, we współpracy z Uniwersytetem Mannheim, opracowała Synapse-1, komputer oparty na sieciach neuronowych, do zastosowań z dziedziny rozpoznawania głosu i obrazu. W porównaniu ze stacjami roboczymi z odpowiednim oprogramowaniem, Synapse-1 rozwiązuje problemy blisko 8000 razy szybciej. "Nerwowy" komputer imituje sieć złożoną z 64 milionów synapsów, posiadając na pokładzie 16 procesorów neuronowych. Każdy z nich składa się z 610000 tranzystorów i może wykonać 400 milionów operacji dodawania i mnożenia na sekundę. Gdy do tej konfiguracji dodać 128 MB RAM, to cena 350 tysięcy marek nie będzie się chyba wydawać nazbyt wygórowana?

PostScript dla nie-PostScriptowych

Zamiast kupować nową drukarkę wyposażoną w interpreter PostScript-u, można się zastanowić nad zakupem zewnętrznego urządzenia tłumaczącego ten język dla naszej starej drukarki. Ripstar (Nighthawk Electronics) bazuje na 25 MHz procesorze 486, posiada 16 MB RAM (maksimum 32 MB) i 210 MB dysk, a przyłączyć do niego można dowolne urządzenie posiadające gniazdo EtherTalk, SCSI lub Centronix. Oprócz interpretowania PostScript-u, Ripstar działa także jako szybki, sieciowy serwer drukarki.

Nowe notebooki

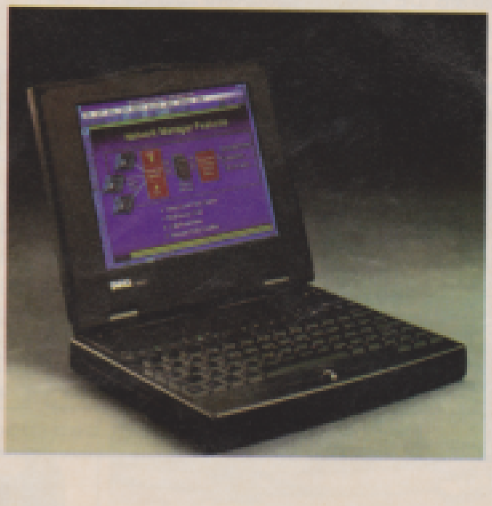
Pojawiły się właśnie nowe modele notebooków firmy DELL z serii Latitude. Wyglądem przypominają one produkty Apple'a, co ma być ponoć efektem podkupienia projektanta.

Najsłabszym modelem jest Latitude 433m, z procesorem 486SX 33 MHz (zasilany napięciem 3,3 V zamiast 5 V), dyskiem 200 MB i wyświetlaczem monochromatycznym (czas reakcji 400 ms). Najlepszy, 450mcx, oparty jest na i486DX2 50 MHz (również 3,3 V), posiada dysk 340 MB i wyświetlacz Hi-Color (64 K kolorów) z aktywną matrycą.

Wspólne parametry to 4 MB pamięci rozszerzalne do 20 MB; PCMCIA na dwie karty typu II lub jedną typu III zgodne ze standardem 2.10, z możliwością wymiany kart podczas pracy; 32-bitowa karta video LocalBus (1 MB RAM) z wyjściem na monitor zewnętrzny (1024x768 w 256 kol., 800x600 w 64 K kol.); trackball; trzypoziomowe zabezpieczenie dostępu hasłem; 1 port Centronics i jeden RS 232 C (na buforowanej kości 16550).

Ciekawym rozwiązaniem jest wyjmowalna stacja dysków 1,44 MB, którą można zamienić na drugi komplet baterii NiMH, przedłużając czas pracy dwukrotnie (mono – do 8-10 godzin, kolor – do 6-8 godz.) DELL Latitude posiada również rozbudowany system oszczędzania energii (wyłączanie wyświetlacza, dysku, obniżanie częstotliwości zegara).

W komplecie znajduje się zestaw oprogramowania – Windows for Workgroups, CommCentral (LapLink, transmisje faxowe i modemowe), programy do zarządzania zużyciem energii i obsługą PCMCIA.



Bajtek WYDARZENIA MIESIĄCA

QUARK CORPORATION
- sprzedaje już wersję popularnego programu DTP, Quark XPress, w wersji dla Apple Power Macintosh;

SPEA VIDEO 7
- wprowadza trzy nowe modele dużych monitorów kolorowych wyposażonych w kineskopy Trinitron: SPEA 1782 MS (17"), 2085 MS (20") i 2185 MS (21");

SIEMENS
- oferuje nowoczesne, abonenckie centrale telefoniczne Hicom 100 i Hicom 300, posiadające pojemność od 4 do 120 linii wewnętrznych i od 2 do 24 linii miejskich;

SOFTKEY INTERNATIONAL
- włącza się do konkurencji w dziedzinie edytorów tekstu dla środowiska MS Windows, proponując WordStar 2.0 dla Windows;

SONY
- otrzymuje najwyższe wyróżnienia na wystawie Photokina w Kolonii dla telewizora KV-S294, urządzenia do nagrywania dźwięku MiniDisc MZ-R2 i odtwarzacza laserowych płyt video Whitebook;

TEXAS INSTRUMENTS
- sprzedaje serię multimedialnych notebooków z serii 4000M, wyposażonych w 16-bitową kartę dźwiękową, interfejs MIDI i Intel Indeo Video;

THE COMPTONS MULTIMEDIA
- zamierza wydać wielką Encyklopedię Britanica na dyskach optycznych;

WYSE
- wybiera system operacyjny OS/2 dla swoich wieloprocesorowych serwerów;
- wprowadza czwartą generację komputerów wieloprocesorowych, opartą na dwóch mikroprocesorach Pentium 66 MHz;

NOVELL
- otworzył biuro w Warszawie będące samodzielną jednostką o nazwie Novell Polska Sp. z o.o. Dyrektorem Biura Krajowego firmy Novell został p. Jacek Pacholczyk.

COMMODORE 1954-1994

Firma Commodore ma długą i barwną historię, która w większej części jest zapomniana. Commodore było pionierem w dziedzinie komputerów domowych, a jej właśnie zawdzięczamy w dużej mierze rozwój tej dziedziny.

Pod koniec lat 70 i na początku 80 Commodore stanowiło firmę z kapitałem bliskim miliarda dolarów. W tamtych czasach rynek komputerowy nie był dyktowany standardami, które narzucały określone parametry. Użytkownicy nie zwracali zbyt dużej uwagi na kompatybilność maszyn, lecz na ich możliwości. Z tego właśnie powodu rynek był zalany różnymi odmianami komputerów opartych na różnych procesorach.

W 1977 roku pojawiły się na rynku trzy nowe komputery: Tandy TRS-80, Apple II, oraz Commodore PET (Personal Electronic Translator). Chuck Peddle, który zaprojektował PET-a nie jest tak znany jak Steve Wozniak i Steve Jobs, którzy byli twórcami Apple. Ale ten komputer z wbudowanym monitorem, napędem taśmowym, w trapezoidalnej obudowie kosztował tylko $795, co postawiło Commodore w czołówce producentów komputerowych.

Założycielem firmy Commodore był Jack Tramiel, który założył ją jako serwis do maszyn do pisania w 1954 roku. Był to agresywny biznesmen, który nie bał się znacznie opuścić ceny produktu, aby wyeliminować konkurencję.

W 1981 roku Commodore przedstawił VIC-20, pierwszy kolorowy komputer w cenie poniżej $300. Produkcja tego komputera doszła do 9000 sztuk dziennie, ilość, która jest duża nawet dzisiaj, a wtedy była olbrzymia. W rok później pojawił się Commodore 64, który szybko stał się najlepiej sprzedającym się komputerem wszechczasów. Statystyki mówią, że sprzedano pomiędzy 17 a 22 miliony sztuk tych komputerów, co stanowi więcej niż wszystkich Mac-ów razem wziętych. Commodore był pierwszym komputerem z układem dźwiękowym (Sound Interface Device zaprojektowanym przez Boba Yannesa).

W 1983 pojawił się pierwszy przenośny komputer SX-64, a rok później Plus/4, który jako pierwszy miał wbudowane programu użytkowe w ROMie. Ale szczytem osiągnięć firmy Commodore stała się Amiga. Pierwszy pokaz Amigi 1000 odbył się w 1985 roku. Na tamte czasy był to komputer tak zaawansowany w konstrukcji, że nawet dział marketingowy firmy Commodore nie wiedział o co w tym chodzi.

Dzisiaj wiadomo, że Amiga była pierwszym komputerem multimedialnym. Wtedy wersja 1000 miała zastosowanie tylko jako maszynka do gier, gdyż nikt w pełni nie docenił jej możliwości dźwiękowych oraz wizyjnych. Pierwsze programy użytkowe powstały dopiero na Amigę 500 w roku 1987.

W czasach, kiedy PC-towcy uważali, że EGA z 16 kolorami jest czymś podniecającym, Amiga mogła wyświetlić 4096 kolorów, i miała specjalny układ do przyśpieszenia operacji video. Miała wbudowane wyjścia wizyjne do telewizora, VCR, które nawet w dzisiejszych czasach są dość kosztowne. Posiadała czterokanałowy dźwięk stereo i był to pierwszy komputer domowy z możliwością syntezy mowy. I ciągle jest to jedyny komputer, który może wyświetlić kilka ekranów w różnych rozdzielczościach na dowolnym telewizorze.

Najbardziej zadziwiający jest fakt, iż jej system operacyjny, napisany przez Carla Sassenratha w 1987 roku, posiadał multitasking, skrypty, GUI, oraz konsole multitaskingu. Nawet dzisiaj użytkownicy Mac-a i Windows czekają na niektóre z tych opcji.

Commodore jako pierwsze pokonało barierę małych możliwości komputerów domowych. Bez obaw wprowadzano nowe i ekstrawaganckie rozwiązania, dzięki czemu przez długi okres dominowali na rynku komputerów domowych. Możliwe, że już nikt i nigdy nie powtórzy takiego przełomu, jakiego dokonała firma Commodore.

Marcin Marciniuk

WARSZAWA
ul. Bracka 4
tel/fax 625-40-09

FORMAT
1989
KOMPUTERY

LUBLIN
ul. T.Zana 38 A
tel/fax 55-81-11

* RATY BEZ ŻYRANTÓW * SERWIS * MODERNIZACJE *

MONITORY	DYSKI	PŁYTY GŁÓWNE	INNE	
SVGAm 14" - 2.13	170 MB IDE - 3,92	386SX-40 - 1,48	UPS 500VA - 3.58	UPS 800VA - 4.59
SVGAcLR 14" - 5.47	250 MB IDE - 4.54	386DX-40 128KB c - 2,14	CD-ROM - 4,51	STREAMER - 4.02
SVGAc NI/LR 14" - 6.22	340 MB IDE - 5.21	486DLC-40 128KB c KOPR - 4.14	MOZART SOUND SYSTEM - 2,18	
SVGAc NI/LR 15" - 10.21	420 MB IDE - 5.43	486DX-40 256KBc LB - 5.91	FAX-MODEM - 1.27	MOUSE - 0.24
SVGAc NI/LR 17" - 17.52	540 MB IDE - 7,53	486DX2-66 256KBc LB - 8.53	WORD+EXCEL - 1,80	WINDOWS - 1.13

KOMPUTERY

2*FDD, 2*RS232C, CENTRONICS, MONITOR SVGAm, KLAWIATURA							
CPU / HDD	386-SX 2MB RAM	386-40DX 4MB RAM	486-40DLC 4MB RAM	486 - LB - 4 MB RAM SX-25	SX-33	DX-40	DX2-66
0	8.38	10.81	12.81	12.29	13.29	14.58	17.20
120	12.02	14.45	16.45	15.93	16.93	18.22	20.84
170	12.30	14.73	16.73	16.21	17.21	18.50	21.12
250	12.91	15.34	17.35	16.82	17.82	19.12	21.73
340	13.59	16.02	18.02	17.49	18.49	19.79	22.41
420	13.81	16.24	18.25	17.72	18.82	20.01	22.63

SVGA Color LR + 3.34

DRUKARKI

HP	EPSON	OKI
DJ310-6.80	LX100-4.37 LQ100-4.82	321-9.65
DJ520-7.13	LX1050-6.20 LX300-4.14	
DJ550c-11.24	FX1170-11.09	320-8.53
LJ4L-17.36	STYLUS800-6.99	
LJ4P-23.66	STYLUS 1000-13.65	521-13.92

Materiały eksploatacyjne do w/w drukarek

Ceny w mln złotych bez podatku VAT wg. cennika 94.08.29

Bajtek - najstarsze popularne czasopismo komputerowe w Polsce. Wydawany nieprzerwanie od 1985 roku. Ukazuje się co miesiąc w nakładzie 55 tys. egzemplarzy. Adresowany do czytelnika początkującego i średniozaawansowanego w posługiwaniu się komputerem, niezależnie od wieku.

Redagowany dla osób, które:

- chcą być na bieżąco z techniką komputerową,
- chcą doskonalić swoje umiejętności,
- chcą wiedzieć co kupić,
- wykorzystują komputer do nauki,
- lubią czasem zagrać w coś dobrego.

Realizacji tych potrzeb służą stałe rubryki pisma: **Mikromagazyn, opisy programów, testy sprzętu i Giełda, Po dzwonku, Co jest grane.**

W każdym numerze konkurs i cenne **nagrody.** Cena detaliczna **Bajtka** – 18 tys. zł, w prenumeracie 16 tys. zł.

Top Secret – wysokonakładowy miesięcznik poświęcony grom komputerowym i wszystkiemu, co się z nimi wiąże. Oprócz samych opisów pismo obfituje w mapy, opisy sztuczek (Tips), a nawet kompletnych sposobów ukończenia gry. Całość uzupełniają cieszące się dużą popularnością rubryki:

Lista Przebojów - jedyny w swoim rodzaju wskaźnik popularności (i niepopularności) poszczególnych tytułów dla każdego z komputerów.

Listy - przegląd korespondencji redakcyjnej.

Tips'n Tricks - czyli zbiór porad i cudownych sztuczek niezbędny dla tych, którzy „utknęli", albo mają „drewniane ręce".

Cena detaliczna – 18 tys. zł, w prenumeracie 16 tys. zł.

Prenumeratę na TOP SECRET przyjmuje także „RUCH" S.A. na następujących warunkach:

– Prenumerata przyjmowana jest tylko na okresy kwartalne. Cena za pierwszy kwartał wynosi 54 tys. Wpłat na pierwszy kwartał 1995 r. należy dokonać do dnia 20 listopada 1994 r.

– Wpłaty należy przesyłać do „RUCH" S.A.; Warszawa, ul. Towarowa 28; nr konta PBK, XIII Oddział Warszawa, 370044-1195-139-11. Wpłaty przyjmują również terenowe oddziały „RUCH" S.A.

– Prenumerata za granicę jest o 100% droższa od krajowej.

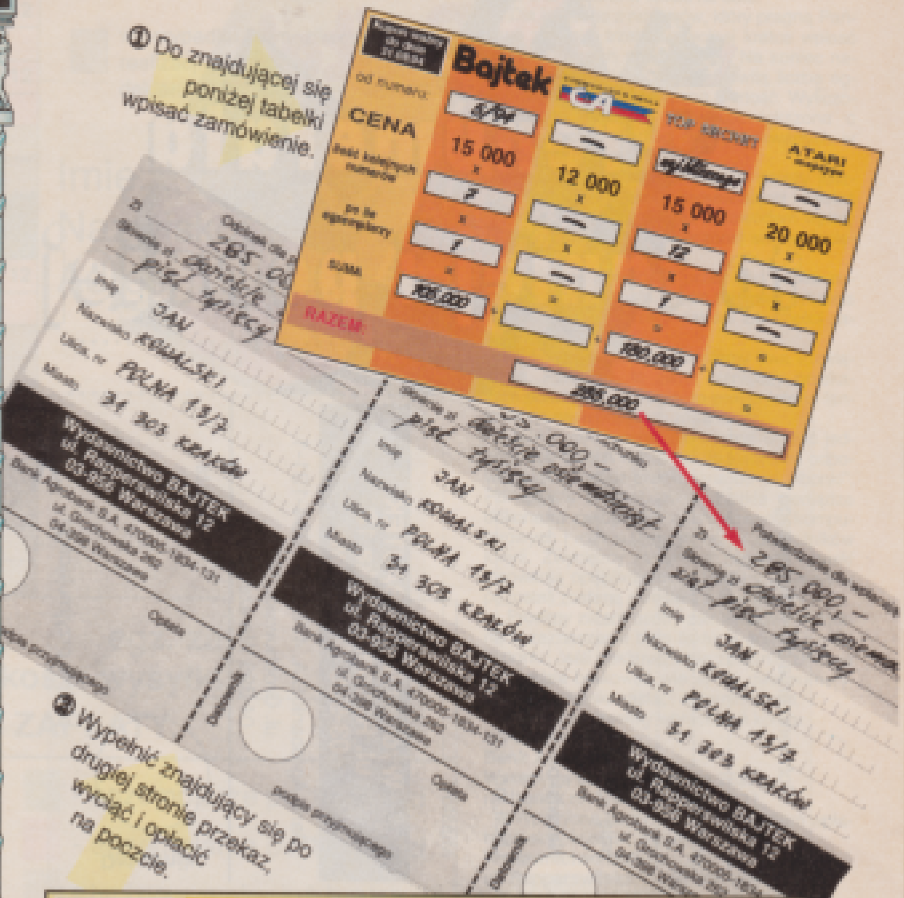
Commodore & Amiga - miesięcznik poświęcony w całości komputerom **C-64 i Amiga**. Jego lekturę polecamy wszystkim właścicielom (i przyszłym posiadaczom) tych popularnych maszyn. W C&A znaleźć można opisy sprzętu, programów, kursy programowania, relacje z copy party, ciekawostki, porady dla majsterkowiczów oraz opisy gier. C&A to jedyne pismo w Polsce poruszające tematykę C-64.

Miłośnicy majsterkowania znajdą praktyczne opisy pozwalające wykonać samodzielnie drobne usprawnienia posiadanego sprzętu.

Cena detaliczna – 16 tys. zł, w prenumeracie 13 tys. zł.

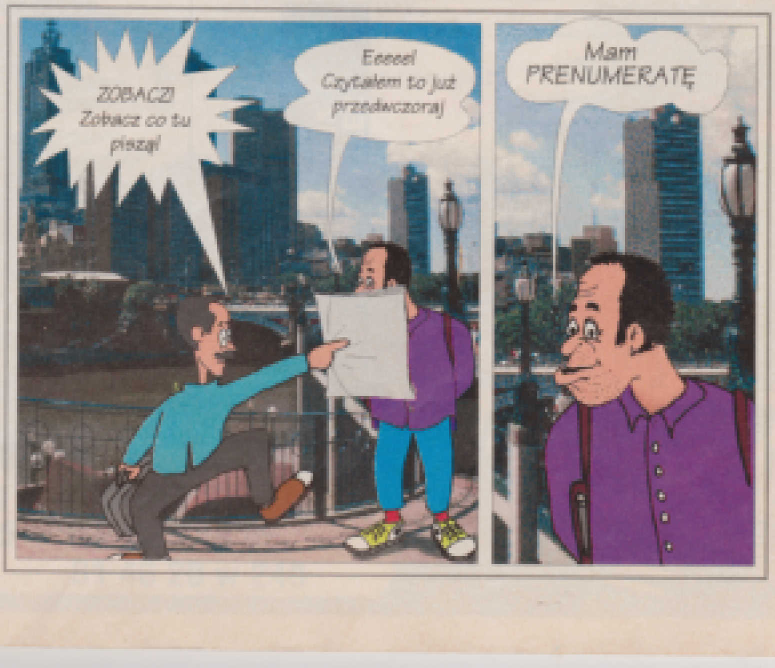
PRENUMERATA

Aby zaprenumerować któreś z naszych czasopism należy:



Kupon ważny do dnia 31.12.94

	Bajtek	Commodore & Amiga	TOP SECRET	ATARI magazyn
od numeru:				Z żalem informujemy Czytelników, że zostaliśmy zmuszeni do zaprzestania wydawania pisma „Atari Magazyn". Dział prenumeraty Wydawnictwa
CENA	16 000 x	13 000 x	16 000 x	
liczba kolejnych numerów (od 3 do 12)	x	x	x	
po ile egzemplarzy	=	=	=	
SUMA	+	+	=	
RAZEM:				



Prenumerata to taniej i pewniej

Potwierdzenie dla wpłacającego

Zł ....

Słownie zł ....

Imię

Nazwisko

Ulica, nr

Miasto

Wydawnictwo BAJTEK
ul. Rapperswilska 12
03-956 Warszawa

Bank Agrobank S.A. 470005-1834-131-1
ul. Grochowska 262
04-398 Warszawa

Opłata

Datownik

podpis przyjmującego

Odcinek dla posiadacza rachunku

Zł ....

Słownie zł ....

Imię

Nazwisko

Ulica, nr

Miasto

Wydawnictwo BAJTEK
ul. Rapperswilska 12
03-956 Warszawa

Bank Agrobank S.A. 470005-1834-131-1
ul. Grochowska 262
04-398 Warszawa

Opłata

Datownik

podpis przyjmującego

Odcinek dla poczty

Zł ....

Słownie zł ....

Imię

Nazwisko

Ulica, nr

Miasto

Wydawnictwo BAJTEK
ul. Rapperswilska 12
03-956 Warszawa

Bank Agrobank S.A. 470005-1834-131-1
ul. Grochowska 262
04-398 Warszawa

Opłata

Datownik

podpis przyjmującego

Zapraszamy do prenumerowania czasopism Wydawnictwa Bajtek.

Warunki prenumeraty:

- Prenumeratę można rozpocząć od dowolnego miesiąca (numeru) i może ona trwać od 3 do 12 miesięcy.
- Prenumerata zawarta przed upływem ważności kuponu gwarantuje stałość cen.
- Zamówione egzemplarze przysyłamy równocześnie lub przed ukazaniem się w kioskach.
- Przesyłka pocztowa nie wymaga dodatkowych opłat.

Jak zaprenumerować:

- Aby zaprenumerować któreś z naszych czasopism należy:
  - ❑ wyciąć znajdujący się obok kupon,
  - ❑ do tabelki znajdującej się z drugiej strony wpisać odpowiednie liczby egzemplarzy i czas trwania prenumeraty.
  - ❑ wypełnić przekaz i wpłacić odpowiednią kwotę na nasze konto bankowe,
- Prosimy o staranne i wyraźne wpisanie odpowiednich liczb egzemplarzy. Za błędy wynikające z niestarannego wypełnienia formularza Wydawnictwo nie ponosi odpowiedzialności.
- Prenumeratę prosimy zamawiać z co najmniej miesięcznym wyprzedzeniem.
- Prenumeratę można także opłacić w siedzibie Wydawnictwa.

Prenumerata zagraniczna:

- Cena rocznej prenumeraty **jednego z naszych czasopism** wysyłanego za granicę pocztą zwykłą (wodną lub lądową) jest o 240 tys. zł wyższa od krajowej.
- Wysyłka pocztą lotniczą zwiększa cenę rocznej prenumeraty o 1050 tys. zł.
- W przypadku zamówienia większej liczby egzemplarzy wysyłka jest tańsza — prosimy o kontakt listowny.

Reklamacje:

- Jeśli w ciągu 2 tyg. od pojawienia się numeru w kioskach przesyłka nie nadeszła lub zamówienie zostało zrealizowane błędnie, prosimy o kontakt z Wydawnictwem.
- Najtańszym i skutecznym sposobem reklamacji jest zgłoszenie na kartce pocztowej (powinna ona również zawierać dane prenumeratora).
- Reklamacje są realizowane natychmiast.
- Reklamacje i pytania dotyczące prenumeraty prosimy kierować pod adres: Wydawnictwo Bajtek, Dział Prenumeraty, Rapperswilska 12, 03–956 Warszawa (lub telefonicznie w godz. 9–17, tel. (02) 617–50–70, prenumeratą zajmuje się pani Alicja Baczyńska).

PRENUMERATA

WYPRZEDAŻ NUMERÓW ARCHIWALNYCH

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bajtek	1992		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bajtek	1993		2	3	4	5	6	7	8-9		10	11	12
Bajtek	1994	1	2	3	4	5	6	7	8				
	1992	1			4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1993	1	2		4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1994	1	2	3	4	5	6	7	8				
TOP SECRET		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
TOP SECRET		25	26	27	28	29							
ATARI - magazyn		1993	1	2	3-4		1994	1-2		3	4		

w przypadku niemożliwości realizacji zamówienia, deklaruję udział w loterii

Imię: ....
Nazwisko: ....
Adres: ....
....
....

KUPON WAŻNY DO 31 GRUDNIA 1994

KOSZTY WYSYŁKI

1 numer	-	6000 zł
2-5 numerów	-	10000 zł
6 i więcej numerów	-	15000 zł

Razem: ______ egz. za: ______ zł
\+ koszt wysyłki: ______ zł
DO ZAPŁATY: ______ zł

- egzemplarze po 10.000 zł (niebieski)
- egzemplarze po 12.000 zł (różowy)
- egzemplarze po 15.000 zł (żółty)
- egzemplarze po 16.000 zł (zielony)
- egzemplarze po 18.000 zł (purpurowy)
- tych numerów już brak (szary)

W lewej części kuponu zamieszczona została lista wszystkich numerów czasopism, jakimi dysponujemy. Kolor pola określa cenę pojedynczego egzemplarza i jest ona podana w spisie na dole.

Dla każdego z numerów, który pragną Państwo zakupić, trzeba w wolnej kratce wpisać liczbę żądanych egzemplarzy. Na koniec należy w żółte pola wpisać całkowitą liczbę egzemplarzy i ich sumaryczną wartość. Wyliczona kwota powinna zostać powiększona o koszty wysyłki według danych zawartych w środkowej części kuponu.

Do tak wypełnionego kuponu należy jeszcze wpisać dane osoby zamawiającej i wysłać go na adres redakcji wraz z dowodem wpłaty (lub jego kserokopią) wyliczonej sumy pieniędzy.

Ponieważ posiadany przez nas zapas numerów zmniejsza się, może zaistnieć sytuacja niemożliwości realizacji całości lub części zamówienia.

W takiej sytuacji proponujemy dwa rozwiązania. Pierwsze, to zwrot pieniędzy przekazem pocztowym. Drugie, to prosta loteria fantowa na następujących zasadach:

Jeśli z zamówienia nie można wysłać jednego lub dwóch numerów, to kwota im odpowiadająca zostaje przekazana do „skarbonki". Po upływie kwartału za wszystkie pieniądze dokonamy zakupu drobnych akcesorii komputerowych i rozlosujemy je wśród uczestników loterii. Zwycięzcy otrzymają nagrody (wyniki losowania opublikujemy w Bajtku), a wszyscy pozostali zostaną skreśleni z listy graczy.

Prosimy zatem osoby zainteresowane loterią o zaznaczenie tego faktu w górnej części kuponu. Jeśli deklaracja nie zostanie złożona lub będzie brakować więcej niż dwa numery, to zwrot gotówki nastąpi automatycznie.

Pieniądze prosimy wpłacać na konto:
Wydawnictwo,
Bank Agrobank S.A.,
Warszawa ul. Grochowska 262,
rachunek nr 470005 - 1834 - 131

Wypełnione kupony wraz z dowodem wpłaty prosimy wysyłać na adres:
Wydawnictwo Bajtek,
ul. Rapperswilska 12, 03-956 Warszawa
- z dopiskiem RETRO.

Wysyłkowa Sprzedaż Wydawnictw Komputerowych

...wybraliśmy dla Ciebie to, co najlepsze

Najlepsze gry (opisy w języku polskim) dotrą do Ciebie najprostszą z możliwych dróg: do domu, za zaliczeniem pocztowym. Wystarczy wypełnić kupon i wysłać go na podany obok adres.

Wydawnictwo BAJTEK
ul. Rapperswilska 12
03-956 Warszawa

ZAMÓWIENIE

Proszę o przesłanie mi za zaliczeniem pocztowym następujących gier.
Należność zobowiązuję się wpłacić przy odbiorze przesyłki.

.... (podpis zamawiającego)

KOD	NAZWA	KOMPUTER	PRODUCENT	NOŚNIK	WYMAGANIA	CENA	SZTUK
g2	ATAC	PC	MicroProse	3,5"	VGA	597 000 zł	
g3	Betrayal at kondor	PC	Sierra	3,5"	386SX, 2 MB RAM	671 000 zł	
g4	Buzz Aldrin's Race into Space	PC	Electronics Arts	3,5"	AT, 570 KB, 16HDD, VGA	805 000 zł	
g5	Civilization	Amiga	MicroProse	3,5"	1 MB	519 000 zł	
g6	Civilization	PC	MicroProse	3,5"	EGA, VGA	549 000 zł	
g7	Civilization & Railroad Tycoon	PC CD	MicroProse	CD	386, 2 MB, VGA	1 049 200 zł	
g8	DeluxePaint IV v.4.0	Amiga	Electronic Arts	3,5"	1 MB	854 000 zł	
g9	DeluxePaint IV A.G.A.	Amiga	Electronic Arts	3,5"	A-1200, 2 MB, 2 FDD/HDD	976 000 zł	
g10	F-15 Strike Eagle III	PC	MicroProse	3,5"	386, 2 MB RAM, VGA, 10 HD	780 800 zł	
g13	Fields of Glory	PC	MicroProse	3,5"	386-16, 2 MB, MCGA, 12 HD	854 000 zł	
g14	Formula One & Golf	PC CD	MicroProse	CD	386, 4 MB, VGA	1 049 200 zł	
g16	Incredible machine	PC	Sierra	3,5"	386SX, VGA	427 000 zł	
g17	IndyCar Racing	PC	Virgin	3,5"	386DX-25, 4 MB, VGA, 15 HD	793 000 zł	
g18	Kasparov's Gambit	PC	Electronic Arts	3,5"	386SX-16, 4 MB, VGA 11 HD	671 000 zł	
g19	King's Quest VI	PC	Sierra	5,25"	VGA	695 400 zł	
g20	Labyrinth of Time	PC CD	Electronic Arts	CD	386SX-16, 4 MB, VGA 11 HD	1 586 000 zł	
g24	Privateer	PC	Origin	3,5"	386-25, 4 MB, 20 HDD	732 000 zł	
g25	Privateer	PC CD	Origin	CD	386-25, 4 MB, 20 HDD	732 000 zł	
g26	Quest for Glory III	PC	Sierra	5,25"	VGA	585 600 zł	
g27	Rebel Assault	PC CD	Lucas Arts	CD	386-33, 4 MB, mysz	1 586 000 zł	
g28	Return of the Phantom	PC	MicroProse	3,5"	286, 2 MB, VGA/MCGA, 8 HD	793 000 zł	
g30	Shadowcaster	PC	Origin	3,5"	386SX, 4 MB, VGA, 16 HDD	793 000 zł	
g31	Shadowcaster	PC CD	Origin	CD	386SX, 4 MB, VGA, 16 HDD	793 000 zł	
g32	Sherlock Holmes	PC CD	Electronic Arts	CD	386SX, 4 MB, VGA	610 000 zł	
g33	Space Hulk	Amiga	Electronic Arts	3,5"	1 MB	512 400 zł	
g34	Space Hulk	PC	Electronic Arts	3,5"	VGA	646 600 zł	
g35	Space Hulk	PC CD	Electronic Arts	CD	386, 4 MB, VGA/MCGA	646 600 zł	
g37	Strike Commander	PC	Origin	3,5"	386-25, 4 MB,VGA, 27 HDD	793 000 zł	
g73	Subware 2050	PC	MicroProse	3,5"	386, 4 MB RAM, VGA	793 000 zł	
g38	Syndicate	Amiga	Bullfrog	3,5"	1 MB RAM	585 600 zł	
g39	Syndicate/ wersja polska	PC	Bullfrog	3,5"	386, 4 MB, 12 HDD	695 400 zł	
g40	Syndicate	PC CD	Bullfrog	CD	386, 4 MB, VGA	695 400 zł	
g43	Ultima Underworld	PC	Origin	5,25", 3,5"	386SX/ 2 MB, 13 HDD, VGA	695 400 zł	
g44	Ultima Underworld II	PC	Origin	3,5"	386SX, 2 MB, 14 HDD, VGA	732 000 zł	
g45	Ultima VII	PC	Origin	5,25", 3,5"	2 MB RAM, 21 MB HDD	732 000 zł	
g46	V for Victory III	PC	Electronic Arts	3,5"	SVGA(VESA)	494 000 zł	
g47	Xenobots	PC	Electronic Arts	3,5	IBM AT,1 MB, VGA	427 000 zł	
	Oraz w kolekcji klasyki komputerowej:						
g50	Black Crypt	Amiga	Electronic Arts	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g51	Dungeon Master	Amiga	Psygnosis	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g52	Dungeon Master	PC	Psygnosis	3,5"	EGA/VGA	280 600 zł	
g53	Dune	Amiga	Virgin	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g54	Dune	PC	Virgin	3,5"	VGA	280 600 zł	
g55	Harpoon	Amiga	Electronic Arts	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g56	Harpoon	PC	Electronic Arts	3,5"	EGA/VGA	280 600 zł	
g58	Indianopolis 500	Amiga	Electronic Arts	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g59	Indianopolis 500	PC	Electronic Arts	3,5"	EGA, VGA	280 600 zł	
g60	Mig 29M	Amiga	Domark	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g61	Mig 29M	PC	Domark	3,5"	EGA/VGA	280 600 zł	
g63	On no! More Lemmings	PC	Psygnosis	3,5"	EGA/VGA	280 600 zł	
g64	Powermonger	Amiga	Electronic Arts	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g65	Powermonger	PC	Electronic Arts	3,5"	EGA/VGA	280 600 zł	
g71	688 Attack Sub	Amiga	Electronic Arts	3,5"	1 MB	280 600 zł	
g72	688 Attack Sub	PC	Electronic Arts	3,5"	VGA	280 600 zł	

PROSIMY WYPEŁNIAĆ DRUKOWANYMI LITERAMI

Imię i nazwisko: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Adres: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Podpis rodziców (dla osób poniżej 18 lat)..............................

Łączna kwota [ ]

Do łącznej wartości doliczamy koszta wysyłki.

Czwarty konkurent – Micrografx Designer 4.0. Drugi głos.

Rys. 1. Listwa narzędziowa Designera zajmuje niewiele miejsca.

Z dużym zainteresowaniem przeczytałem artykuł p. Tomasza Grochowskiego (Bajtek 5/94) dotyczący programu Designer 4.0. Autor, mimo że jest miłośnikiem i ekspertem od programu Corel DRAW (czego przykładem są np. lekcje Corela publikowane w Bajtku) starał się zdobyć na maksymalny obiektywizm. Niestety, w chwili pisania przez niego artykułu, nie była dostępna jeszcze dokumentacja do Designera 4.0 po polsku, co zapewne spowodowało wystąpienie kilku błędów merytorycznych w artykule. Chciałbym te błędy skorygować. Jednocześnie nie we wszystkich miejscach mogę zgodzić się z wnioskami p. Grochowskiego dotyczącymi działania programu i całkowitej wartości pakietu.

Pierwsza uwaga dotyczy samego tytułu i wstępu. **Designer nie jest właściwie konkurentem Corela.** Największą grupą użytkowników Designera są firmy przygotowywujące dokumentacje techniczne. O ile proces projektowania odbywa się w programach CAD, to tworzenie dokumentacji wymaga innego oprogramowania. Po pierwsze musi być ono równie precyzyjne jak programy CAD, a jednocześnie łatwe w obsłudze i „poligraficzne" tzn. pozwalające na przygotowanie publikacji do druku.

Właśnie wymóg „poligraficzności" spowodował, że Designer został wyposażony w tyle atrakcyjnych funkcji, że zainteresowały się nim również pracownie zajmujące się przygotowywaniem ilustracji. Ale również i tu Designer konkuruje raczej z programami takimi jak Adobe Illustrator czy Aldus FreeHand. Ponieważ w Polsce wiele pracowni wykorzystuje w tym zakresie Corela (do niedawna jedyny spolszczony program graficzny), dlatego w tym kontekście można mówić o Designerze jako konkurencie Corela.

Autor zarzuca programowi powolną pracę na jego komputerze. Rzeczywiście 486 SX 25 MHz nie jest właściwie dobranym procesorem. Designer posługuje się arytmetyką zmiennoprzecinkową (wymóg spowodowany precyzją) i dlatego zalecany jest koprocesor. Okazuje się, że **Designer z 386 DX i koprocesorem pracuje znacznie szybciej niż z 486 SX.** Jeszcze większy wpływ na jakość pracy ma ilość dostępnej pamięci RAM. Zalecaną wartością jest 8 MB i to stanowi minimum komfortowej pracy. Z drugiej strony, profesjonaliści zajmujący się grafiką komputerową rzadko posiadają komputery z mniej niż 16 MB RAM.

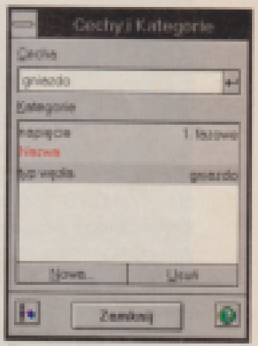
Zarzut zbyt rozbudowanego zestawu narzędzi przypomina trochę uskarżanie się kierowcy malucha, który musi przejechać się porschem. On też może powiedzieć, że w maluchu miał jeden zegar, trzy kontrolki i to wystarczało, a tu musi uważać na dziesiątki wskaźników.

Mimo że, jak napisałem, Designer nie jest właściwie konkurentem Corela, muszę odnieść się do pozostałych zarzutów wynikających z ich porównania. Nie chciałbym, aby czytelnicy rozpoznawali Designera tylko na podstawie efektów 3D i inicjałów wpuszczonych, przy przewadze Corela we wszystkich pozostałych funkcjach. Do takiego błędnego wniosku możnaby dojść po przeczytaniu jedynie ramek z porównaniami Designer 4.0 PL kontra Corel. Tym bardziej, że to właśnie w nich występują braki merytoryczne. Jednocześnie rozumiem, że subiektywny wybór istotnych cech pracy danego programu należy do praw autora, szkoda jednak, że w tych porównaniach zabrakło takich cech jak precyzja (Designer góruje w niej nad wszystkimi konkurentami), możliwość grupowego wykonywania przekształceń (bardzo oszczędzająca czas pracy) czy te same przekształcenia kolejnych obiektów.

Jednym z podstawowych zarzutów (wielokrotnie wymienianym) jest brak rolet. Autor nie zauważył, że **Designer jest wyposażony w wygodniejszą formę przechowywania otwartych okien dialogowych** – listwę dialogową. Na ilustracji 1 mogą Państwo zobaczyć listwę narzędziową z 61 narzędziami. Praktycznie nie ma ona wpływu na obszar roboczy ekranu.

Ewidentnym przeoczeniem autora (wynikającym zapewne z braku dokumentacji) jest zarzut braku płaskiej perspektywy. Efekty figur zmniejszających lub powiększających się, jest łatwy do uzyskania za pomocą funkcji przekształceń numerycznych np. względem środka obiektu.

Podobnie wygląda sprawa braku bazy danych o obiektach. W Designerze każdemu obiektowi można nadać cechę – etykietę. Cech te mogą być sklasyfikowane w kategorie. Ten sam obiekt może mieć różne cechy w zależności od kategorii. Wyobraźmy sobie, że mamy do czynienia z siecią elektryczną. Mamy w niej punkty o napięciu 220 V (jednofazowe) i 380 V (trójfazowe). Każdemu obiektowi w kategorii „napięcie" można nadać cechę 3-fazowe lub 1-fazowe. Jednocześnie można utworzyć kategorię „typ węzła". W ramach tej kategorii można nadawać takie cechy jak: gniazdo, włącznik oświetlenia, bezpiecznik itp.



Rys. 2. Elementy na ekranie można podzielić na kategorie i przyporządkować im cechy.

W ramach pojedynczej ramki tekstowej nie można w Designerze zdefiniować kilku łamów. Można jednak utworzyć automatycznie kolejną ramkę o parametrach identycznych jak poprzednia, czyli praktycznie kolejny łam. Jest to po prostu inna droga dochodzenia do tego samego efektu. Jednocześnie polecam porównanie szybkości pracy Designera i Corela właśnie w trybie tekstowym, zwłaszcza z większą ilością tekstu. Przewagę w efektywności Designera nad konkurentami potęguje fakt, że teksty w danych ramkach mogą być justowane nie tylko do góry, dołu czy środka ramki, ale również na wysokość.

Ostatnim przeoczeniem jest informacja o braku tekstur w Designerze. Oczywiście tekstury są (choć nie fraktalne). Mogą być nimi dowolne obrazy rastrowe i grafiki wektorowe. Ponadto Designer pozwala na umieszczenie ilustracji w masce dowolnego kształtu (np. wewnątrz tekstu).

Mimo to na koniec chciałbym jeszcze raz podziękować autorowi za napisanie tekstu o Designerze i maksymalny obiektywizm, na jaki starał się zdobyć. Nie mniej tekst sprawiał czasami wrażenie, że największą wadą Designera jest to, że nie jest Corelem.

Jakość programu Designer i jego spolszczenia znalazła uznanie jury Międzynarodowych Targów Poznańskich – Infosystem '94. Designer 4.01 PL otrzymał złoty medal tych targów.

Piotr BIERNACKI

VCAD

■ Firma Vulcan przedstawia kolejny program ze swojej edukacyjnej serii. Tym razem jest to VCAD – program mający na celu przybliżenie i wprowadzenie do metod komputerowego wspomagania projektowania.

Sam termin CAD (Computer Aided Design) jest dobrze znany inżynierom i osobom wykorzystującym rysunek techniczny. W dosłownym tłumaczeniu, CAD to projektowanie wspomagane komputerowo, czyli przeniesienie pracy z deski kreślarskiej na ekran monitora. Do tej pory znane były głównie programy firm amerykańskich, dopiero niedawno pojawił się polski program tego typu – Alf-CAD. Przystępną wersją tego profesjonalnego programu jest opisywany poniżej VCAD.

Zasadniczym przeznaczeniem VCAD-a są projekty techniczne związane z architekturą, konstrukcją maszyn i instalacji (elektrycznych i sanitarnych). Funkcje, jakie oferuje, umożliwiają wykonanie części graficznej projektu, która najczęściej nie jest jedynym elementem dokumentacji technicznej np. specjalistyczne obliczenia wykonują programy CAE (Computer Aided Engineering).

KILKA SłÓW O WYMAGANIACH PROGRAMU

Ze względu na specyfikę wykonywanych zadań, program nie ma zbyt wysokich wymagań sprzętowych. Możliwe jest uruchomienie go nawet na komputerze klasy AT (16 MHz 1 MB RAM) z Herculesem. Praca z rozbudowanymi projektami wymaga jednak lepszej konfiguracji – wskazane jest to ze względu na ślamazarne wykonywanie części operacji na Atce. Praktycznie niezbędna jest mysz, choć nawet używając jej, jesteśmy zmuszeni korzystać z klawiatury. Najkorzystniej jest gdy program współpracuje z urządzeniem kreślącym (ploter), które umożliwia uzyskanie znacznie lepszej jakości niż w przypadku tradycyjnego, ręcznego rysunku. Oczywiście możliwe jest użycie drukarki laserowej, jak też 9- i 24-igłówek.

ZACZNIJMY OD POCZĄTKU

Zaletą VCAD-a jest przyjazny system menu, co korzystnie wyróżnia go spośród programów tego typu. Ma to niewątpliwie wpływ na walory edukacyjne i prostotę obsługi. Arkusz roboczy programu jest zorientowany w Globalnym Układzie Współrzędnych (punkt (0;0) znajduje się w lewym, dolnym rogu arkusza) i może przyjmować format A4-A0, bądź ich wielokrotności. Możliwe jest zdefiniowanie lokalnych układów współrzędnych, przydatnych m.in., do tworzenia szczegółów architektonicznych pomieszczeń o nieregularnych kształtach czy części maszyn.

Program umożliwia dzielenie rysunku na warstwy. Polega to na nakładaniu na siebie fragmentów projektu tak, jakby znajdowały się one na przezroczystej folii. Obiekty z różnych warstw (maksymalna ich liczba wynosi 64) mogą być utworzone z linii o różnej grubości i kolorze, przez co projekt zyskuje na przejrzystości.

Najprostsze elementy tzw. prymitywy graficzne, będące prostymi schematami urządzeń, bądź konstrukcji, można zaprojektować wcześniej i zapisać w postaci bloku, potem zaś wielokrotnie wykorzystywać. Możliwe jest manipulowanie blokami, na przykład łączenie kilku prostych w jeden złożony.

Do dyspozycji użytkownika autorzy oddali szereg narzędzi, z których część znana jest z popularnych programów graficznych. Służą m.in. do kreślenie linii, okręgów, łuków, wielokątów itp. Stwierdzić trzeba, że korzystanie z tych funkcji, zaprzęgniętych do prac projektowych nabiera innego wymiaru i znaczenia. Uderza przede wszystkim precyzja z jaką można umiejscawiać i wymiarować obiekty. Możliwe jest liczbowe definiowanie parametrów figur bądź linii.

BLOK

Wykorzystując polecenia edycyjne można z danym rysunkiem zrobić praktycznie wszystko. Od wielokrotnego kopiowania, poprzez obrót obiektu, zmianę jego skali czy utworzenie odbicia lustrzanego, do skracania, zaokrąglania bądź rozciągania. Każdemu obiektowi można przyporządkować nowe cechy np. zmienić warstwę, na której się znajduje, kolor bądź grubość linii. Przy wprowadzaniu tekstu program pozwala ustalić jego wielkość, nachylenie, a także krój czcionki. Wbudowany w VCAD-a kalkulator oprócz podstawowych działań, zawiera logarytmy i funkcje trygonometryczne.

Nawet najlepszy rysunek techniczny nie przedstawia żadnej wartości bez podania wymiarów. W VCAD-ie umożliwia to polecenie „wymiaruj", które automatycznie oblicza długości i kreśli strzałki wraz z wartościami liczbowymi (w różnych jednostkach miary).

KONTROLA TABLICY KREŚLARSKIEJ

VCAD został tak zaprojektowany, aby pozwalał na swobodne poruszanie się po całym rysunku. W czasie projektowania wyświetlamy np. pełny format arkusza i, co istotne, pozostaje on nadal aktywny, umożliwiając tym samym dalszą pracę. Ponadto, program może zapamiętać i odszukać wybrany ekran – jest to sposób na przechowywanie w podręcznej pamięci fragmentów projektu.

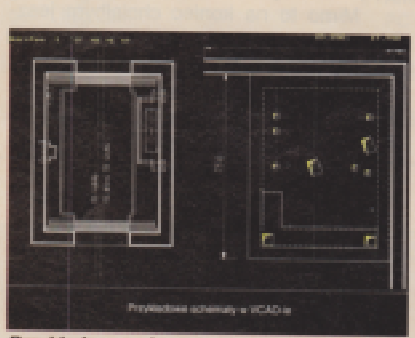
UWAGI KOŃCOWE

Projekty VCAD-a zapamiętywane są w plikach we własnym standardzie ALF. Jednak o wartości programu decyduje, m.in., zdolność przenoszenia dokumentów do innych, podobnych pakietów i odwrotnie. VCAD spełnia ten warunek – zapisuje na dysku rysunki w akceptowanym przez AutoCAD-a formacie DXF.

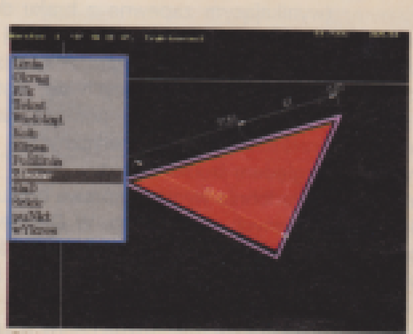
Z góry założonym, ograniczeniem VCAD-a jest brak trójwymiarowości. Autorzy programu wyszli z założenia, że przytłaczająca większość prac projektowych wykorzystuje tylko dwa wymiary. Zaskakuje ubogi Help, lecz może to być tylko zmartwienie ewentualnych piratów, którzy nie posiadają szczegółowej instrukcji.

Piotr PERKA
Grzegorz KAZIMIERCZUK

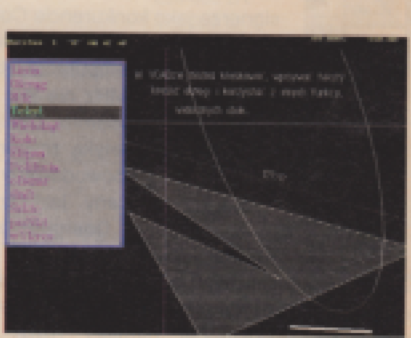
Dystrybutor: VCAD Vulcan. sp. z o.o. ul. Kazimierska 15 Wrocław 51-657 tel.(0-71) 480158
Cena: 2.700.000,- zł



Przykładowe schematy dostarczone wraz z programem.



Obiekty na elektronicznej desce kreślarskiej, już po zwymiarowaniu.



Chwilami VCAD przypomina programy graficzne.

VULCAN – FALE

■ **Znana z programów edukacyjnych firma Vulcan jest autorem programu *FALE – Fizyka Dźwięku*, mającego za zadanie pokazać, czym jest fala akustyczna i jakim podlega zjawiskom.**

W jednym z dwóch trybów pracy, ekran przedstawia oscylogramy dwóch przebiegów oraz ich sumę (wypisz, wymaluj jak program „Fale" z kasety demonstracyjnej do ZX Spectrum). Ciekawą możliwością jest generacja powstałego sygnału za pomocą dołączonego do pakietu Covox-a, karty dźwiękowej (np. Sound Blaster) lub wbudowanego w komputer głośniczka. Odpowiednio przygotowany teoretycznie uczeń, dostaje w ten sposób do ręki wymarzone narzędzie do eksperymentów – można wybierać dowolne kształty przebiegów składowych (piła, trójkąt, prostokąt, sinus lub to, co sam narysuje), zmieniać w nich zawartość harmonicznych, modyfikować częstotliwość. Podstawy teoretyczne są niestety niezbędne do zrozumienia zachodzących zjawisk i pełnego panowania nad efektami.

W drugim trybie pracy programu, na ekranie znajduje się tylko jeden, większy oscylogram. Ten sposób pracy nie pozwala na mieszanie dwóch sygnałów, za to umożliwia wprowadzanie modyfikacji zarówno amplitudy, jak i fazy składowych harmonicznych, a przede wszystkim daje możliwość edycji obwiedni. Obwiednia wskazuje, jak amplituda sygnału zmienia się w czasie. Do edycji służą cztery suwaki, zmieniające czasy: narastania (*attack*), opadania (*decay*), podtrzymania (*sustain*) i wybrzmiewania (*release*). Za naciśnięciem jednego guzika możemy odsłuchać kawałeczek „Dla Elizy", zagrany zaprojektowanym brzmieniem.

Program ma niestety pewne ograniczenia – jeśli wybierzemy z menu przebieg prostokątny, oscylogram będzie nieco „pofałdowany". Jest to skutek „obcięcia" widma sygnału do 7 harmonicznych. Idealny prostokąt składa się z nieskończonej sumy harmonicznych (przebiegów sinusoidalnych). Podobna sytuacja zachodzi, gdy ręcznie wyrysujemy kształt przebiegu; po chwili program zmodyfikuje sygnał tak, by można go było złożyć z ośmiu sinusoid.

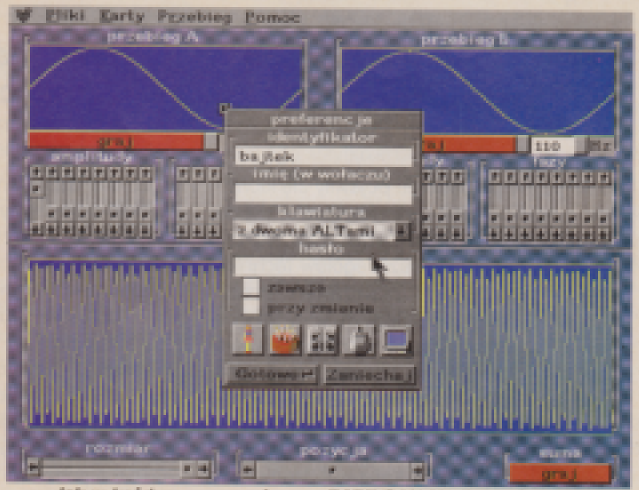
Autorzy założyli chyba, że program będzie demonstrował nauczyciel, udzielając niezbędnych wyjaśnień; samodzielne korzystanie z programu wymaga dokładnego opanowania materiału z zakresu fizyki szkoły średniej. Dołączona dokumentacja zawiera bardzo pobieżny opis ważniejszych zjawisk związanych z falami akustycznymi, zahaczając nawet o uproszczone równanie struny (bez postaci różniczkowej). Bez odpowiedniego zasobu wiedzy przeciętny uczeń niczego się nie nauczy, co najwyżej spodoba mu się zabawa w odkrywanie ciekawych dźwięków. Tak więc program powinien być dedykowany dociekliwym uczniom o zainteresowaniach matematyczno-fizycznych, albo też dokumentacja powinna zostać wzbogacona o rzetelnie wyłożone podstawy fizyki falowej.

Jacek TROJAŃSKI

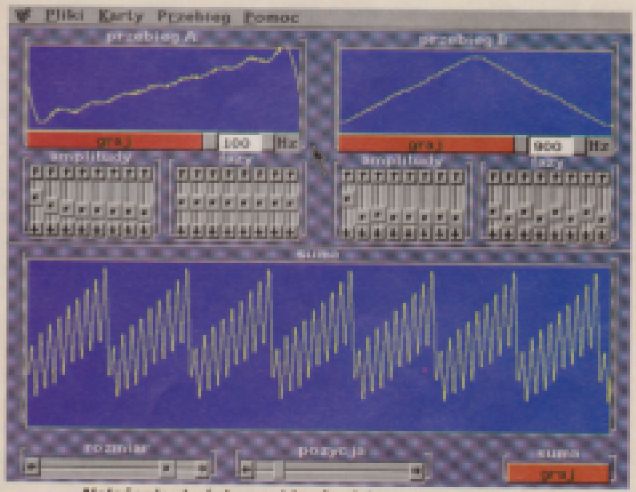
WYMAGANIA PROGRAMU

komputer PC/XT lub lepszy
karta grafiki VGA
dysk twardy
myszka
mile widziana karta muzyczna

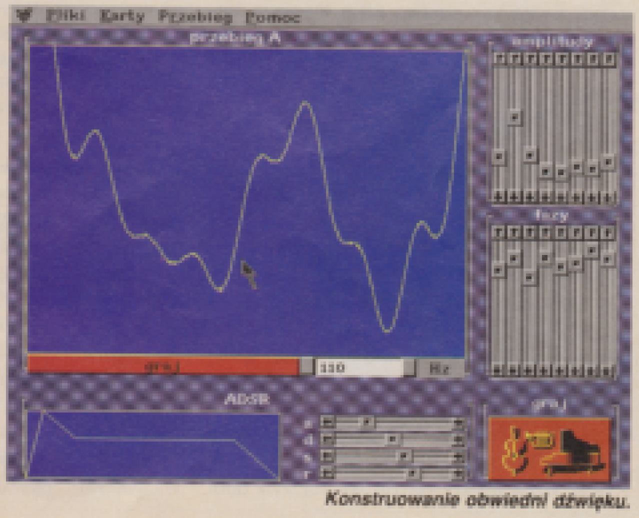
Producent: VULCAN sp. z o.o.
51-657 Wrocław
ul. Kazimierska 15
tel. (0-71) 480158
Cena 1.000.000,- zł



Jak w każdym programie z serii VULCAN Media można zmieniać ważniejsze parametry systemu – od rodzaju karty muzycznej po płeć „rozmówcy".

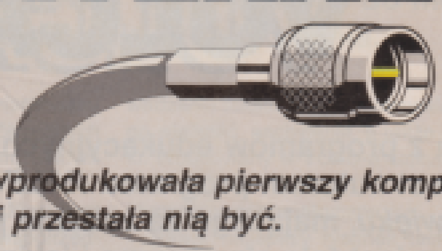


Nałożenie dwóch przebiegów falowych; superpozycja drgań.



Konstruowanie obwiedni dźwięku.

JAKI INTERNET? cz.1



■ *Na początku lat osiemdziesiątych firma IBM wyprodukowała pierwszy komputer typu PC. Niedługo po tym tajemnica jego produkcji przestała nią być.*

Jak grzyby po deszczu pojawiły się klony – dużo tańsze odpowiedniki oryginału, produkowane głównie przez azjatyckie tygrysy. Decyzja udostępnienia szczegółów technicznych konkurencji była prawdziwym przełomem. Komputery osobiste wyruszyły na podbój świata. Bardzo szybko rozwinął się wielomiliardowy dzisiaj rynek sprzętu, oprogramowania i gadżetów. Jednak IBM-owi udało się narzucić światu coś więcej niż tylko komputer oparty na własnych rozwiązaniach. Narzucił on swoją wizję komputeryzacji. W firmach pojawiły się maszyny o dużych mocach obliczeniowych, tworzące wraz z terminalami wydajne lecz izolowane systemy. Tym samym konkurencyjna, lansowana przez Xeroxa koncepcja komunikowania się komputerów, musiała poczekać na lepsze czasy.

Wszystko wskazuje na to, że wreszcie one nadeszły. Co więcej, cała sprawa stała się niebywale modna. Na konferencjach prasowych wiele ważnych osobistości posługuje się niczym wytrychem określeniem infostrada. Ten świeżo ukuty termin (analogia do motoryzacji) oznacza nic innego jak to, że niedługo nasze życie otoczone będzie jednym wielkim potokiem nieustannie przepływającej informacji, nie znającej praktycznie w swoim ruchu większych przeszkód. Zmieni znaczenie wiele tak podstawowych pojęć jak czas i odległość. Różnice w połączeniach zarówno z zasobami wypożyczalni video za rogiem, jak i z rodziną mieszkającą o setki czy tysiące kilometrów od miejsca, gdzie właśnie będziemy sprowadzi się tylko do innych komend. Świat, za sprawą kilku klawiszy będzie dostępny na ekranie monitora.

Zanim tak się stanie, a raczej zanim owe rozwiązania do nas dotrą, warto się przyjrzeć jak cała sprawa wygląda Anno Domini 1994. Wiele z usług, z których skorzystamy w przyszłości dostępnych jest już dzisiaj. Internet to przykład sieci z którą czy to pracą, czy hobby związanych już dzisiaj jest kilka dziesiątków milionów ludzi na wszystkich kontynentach

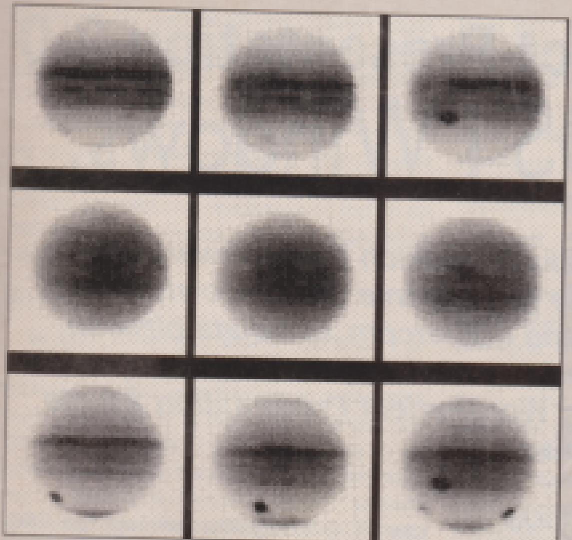
Jednak aby ów informacyjny potok nie zamienił się w informacyjny szum konieczne było opracowanie sensownego modelu takiej sieci, a miejscem, gdzie idea Xeroxa nabierała rumieńców były głównie ośrodki akademickie. Właśnie tam torowały sobie drogę pomysły jak ma ona funkcjonować, a te z nich, które się sprawdziły wyznaczyły obowiązujące dziś standardy. Kapitalne znaczenie miał pomysł, by opracowywana sieć była heterogeniczna, czyli umożliwiająca komunikowanie się ze sobą zupełnie różnych typów komputerów. Tak więc użytkownik, może dzisiaj skorzystać z usług świadczonych przez inny komputer bez względu na to czy jest to Macintosh, Cray, czy jakakolwiek inna maszyna. Jak taka komunikacja wygląda w praktyce? Prześledźmy to na przykładzie najprostszej funkcji Internetu, jaką jest elektroniczna poczta.

Potencjalny użytkownik komputera z zaimplementowanym Unixem wysyła list (obowiązkowo w formie pliku) do znajomego, mającego swoje konto na IBM-ie działającym pod systemem VM. Oba systemy poza nazwą mają niewiele wspólnego. Potrzeba więc tłumacza, który przełożyłby informacje mające sens w jednym środowisku na charakteryzujące się tym samym w każdym innym. W praktyce funkcje te spełnia oczywiście komputer (fachowo nazywa się router), przekładający dane ze standardu obowiązującego w danym węźle (to nazwa komputerów, będących elementami sieci) na standard, jaki panuje między węzłami. W zależności od tego jaka odległość dzieli oba komputery list może przejść przez inne węzły sieci, mogące być zupełnie innymi typami komputerów bądź nawet całymi sieciami. Czas potrzebny na przesłanie krótkiego listu liczy się w sekundach. Wysłanie listu nie pociąga za sobą dodatkowych opłat, a ponadto może zostać obwarowane różnymi warunkami np. można zażyczyć sobie potwierdzenia czy list dotarł do adresata.

Wysyłanie listów może przybrać formę zorganizowaną. Mamy wtedy do czynienia z listą dyskusyjną. Skupia ona użytkowników mających wspólne zainteresowania i ułatwia wymianę poglądów. Już sama lektura spisu list robi duże wrażenie. Trzeba przyznać, że ciężko jest nie znaleźć listy, która odpowiadałaby czyimś zainteresowaniom. Są listy poświęcone wszelkim odmianom zbieractwa, hodowli, upodobań seksualnych, zagadnieniom przyszłości Ziemi, jej historii, zespołom muzycznym, programowaniu, zdrowiu, problemom kobiet malezyjskich w USA, relacjom uczeń-nauczyciel i wielu, wielu innym. Zasada działania list zakłada, że każdy uczestnik otrzymuje korespondencję napisaną przez wszystkich dyskutujących. Jednocześnie można się udzielać w kilku listach do momentu, gdy nadchodzących plików będzie tak dużo, że nie będziemy w stanie ich odebrać. Jednak nie wszędzie można się zapisać. Niektóre listy są już zamknięte i nie przyjmują nowych członków, w innych należy spełnić różne warunki. Na przykład istnieje lista dyskusyjna poświęcona różnym aspektom latania. Jej twórcy uznali, że nie będzie ona dostępna dla zwykłych śmiertelników a dyskutować mogą tylko ci, którzy prześlą kopię licencji pilota...

Możliwość wysyłania listów często jest ostatnią deską ratunku dla tych, którzy poszukują konkretnych informacji i nie mogą ich znaleźć. W takich przypadkach należy zostawić pytanie na odpowiedniej liście dyskusyjnej i cierpliwie czekać na odpowiedź. Jednak by ją otrzymać należy podać swój adres sieciowy. Ma go każdy użytkownik sieci, bez niego nie do pomyślenia byłaby jakakolwiek praca w internetowym środowisku. Mało tego. Adresami legitymują się też wszystkie węzły czyli komputery obsługujące użytkowników i realizujące sieciowe komendy. Adresy to ciągi liczb, jednak aby było łatwiej nimi się posługiwać wymyślono ich słowne, a raczej skrótowe odpowiedniki. Przykładowy adres wygląda tak: trurl.ch.uj.edu.pl. Spróbujmy go rozszyfrować. Trurl to nazwa komputera będącego węzłem sieci na wydziale chemii (ch) Uniwersytetu Jagielońskiego (uj). Dodatkowo wiemy jaki status ma ów węzeł (skrót edu oznacza instytycję edukacyjną) i w jakim kraju się znajduje (pl). W adresie mogą pojawić się inne skróty. gov oznacza że mamy do czynienia z instytucją rządową (na przykład do premiera RP piszemy na adres premier@plearn.gov.pl), dalej com – jak przystało na organizacje komercyjne wymagają opłat za swoje usługi – robjung@world.std.com – adres twórcy ARJa.

Internet jest tak rozbudowany, że znalezienie poszukiwanego adresu często nastręcza wielu trudności. Bywa też tak, że poszukiwane informacje znajdują się w najmniej oczekiwanych miejscach. Weźmy dla przykładu jeden z amerykańskich uniwersytetów, gdzie mamy dostęp do danych, które ucieszą wszystkich graczy. Otóż między innymi można tam znaleźć dziesiątki nowych poziomów do DOOMa. Sprawa nie byłaby warta zachodu, gdyby nie można było ich ściągnąć na swój dysk i normalnie z nich korzystać. Jed-



Seria zdjęć ze zderzenia komety Shoemaker/Levy z Jowiszem, wykonana spektroskopem podczerwonym IRIS przy użyciu teleskopu AAT (3,9 m) w Silver Spring (Australia). Pobrane z archiwum NASA (USA).

nak należy pamiętać, że Internet ma ograniczoną przepustowość i między innymi z tego powodu w ciągu dnia wielkość przesyłanych plików powinna być ograniczona do 512 Kb. Przed przesłaniem dłuższe programy powinny zostać podzielone na mniejsze porcje. Jak widać nie jest to zakaz, lecz jedynie zalecenie, a jego przestrzeganie zależy tylko od dobrej woli poszczególnych osób. Nie zawsze można na nią liczyć. Często bywa tak, że siedząc przed terminalem nagle odczuwamy wyraźne spowolnienie pracy. Najprawdopodobniej ktoś właśnie przesyła wielomegabajtowe zbiory nie zważając na nic. Pół biedy gdy odbywa się to w nocy, gdy wiele komputerów nie jest obciążonych swoimi normalnymi, zazwyczaj naukowymi obliczeniami. Pamiętać trzeba, że sieć ma zasięg globalny i gdy u nas zapada noc, w Stanach ludzie właśnie włączają swoje komputery...

Jeżeli jesteśmy już przy przesyłaniu plików przez sieć wspomnijmy o protokole, który jest za to odpowiedzialny. Nazywa się FTP, co jest skrótem od File Transfer Protocole. Oprócz pozyskiwania nowych gier (są takie miejsca, gdzie dyski aż uginają się pod ciężarem pirackich kopii legalnych gier), korzystając z FTP można przesłać dowolny plik bez względu na to, czy jest to list, dokument, program czy zeskanowane zdjęcie. FTP i tak potraktuje je jako pliki tekstowe i w tej formie wędrować będą po kablach zanim dotrą do naszego terminala. Oczywiście potraktowanie programu czy zdjęcia jak tekstu nie ma wpływu na to co otrzymujemy – odpowiednie programy zatroszczą się o właściwy przekład. Istnienie niektórych baz danych znajduje swój epilog w sądzie. Trafił tam pewien student udostępniający nielegalnie kopie wielu gier. Wymiar sprawiedliwości zainteresował się też pewnym naukowcem hobbystą, gromadzącym na swoim komputerze pornograficzne zdjęcia. Gdy kolekcja rozrosła się do blisko 100 000 i stała się znana, wkroczyła policja a koledzy pechowca odzyskali gigabajty pamięci.

Mnogość dostępnego oprogramowania, głównie shareware'u, spowodowała konieczność uporządkowania możliwości korzystania z niego. Utworzono Trickle czyli proste menu, upraszczające przeglądanie zgromadzonych zasobów i ich zamawianie. W takim wykazie możemy znaleźć oprogramowanie na różne komputery – Amigi, pecety pod różnymi systemi czy Macintoshe. W ofercie Internetu są też pozycje przeznaczone na potężniejsze komputery – VAXy czy Cray'e. Takie oprogramowanie służy bardzo poważnym celom – skomplikowanym obliczeniom, symulacjom procesów w różnych naukach jak biologia molekularna czy fizyka.

W sieci możemy znaleźć to, co na przykład w prasie pojawi się po jednym czy paru miesiącach. Weźmy przykład z naszego rynku prasowego i zajrzyjmy do sierpniowego numeru „Wiedzy i Życia" (to nie reklama). Znajdziemy tam artykuł poświęcony niedawnej katastrofie na Jowiszu. Zilustrowano go odpowiednimi zdjęciami, które jak przyznaje redakcja zostały ściągnięte przez sieć. Podobnie ma się sprawa z ostatnim wyjściem w przestrzeń kosmiczną amerykańskich astronautów. Po raz pierwszy nie byli oni połączeni ze statkiem, lecz używali małych plecaków, będących jednocześnie silnikami. Zanim zdjęcia z tej wyprawy obiegną świat, będą dostępne w wyspecjalizowanej bazie danych NASA, oferującej tylko zdjęcia z obecnych i poprzednich misji. Pod innym nasowskim adresem istnieje możliwość uzupełnienia informacji na temat zdjęć.

Pomimo, że Internet nie ma charakteru komercyjnego i jak na razie jest to przestrzegane (nieliczni, którzy próbowali to zmienić, spotkali się z ostrym protestem reszty użytkowników, którzy obfitą korespondencją zablokowali im konta) niedługo może się to zmienić. Szczególnie dużo obiecuje sobie przemysł rozrywkowy. Już dzisiaj oprócz tradycyjnych premier nowe piosenki pojawiają się też w Internecie. Postępują tak sławy jak grupa Aerosmith czy Prince. Na wiele więcej liczą debiutujący artyści. Ich utwory naresz-cie będą mogły trafić do wielu milionów odbiorców bez inwestowania milionów dolarów w promocję. Oprócz rozrywki istnieją poważne bazy danych, jak na przykład katalogi biblioteczne, bez których wielu naukowców nie wyobraża sobie swojej pracy. Programy je obsługujące są tak skonstruowane, że umożliwiają odbiór, przechowywanie i przesyłanie poczty elektronicznej co czyni z takiej bazy danych forum wymiany myśli czy całkiem poważnych dyskusji. Dostęp do takich baz danych bez znajomości hasła i założonego tam konta byłby utrudniony czy wręcz niemożliwy, gdyby nie pojęcie anonimowego użytkownika. Staje się nim każdy, kto połączy się z taką bazą nie mając tam żadnych uprawnień, zaś w miejscu na hasło wpisze jedno z takich słów jak „guest" czy „anonymous". W większości przypadków wystarcza to do satysfakcjonującego jej wykorzystania. Wspomniane katalogi biblioteczne znajdują się głównie na uniwersytetach i oprócz przejrzenia zawartości umożliwiają ściągniecie całej książki.

Zdalna praca na innych komputerach to jeszcze jedna z możliwości oferowanych w Internecie. Osoba fizycznie będąca np. w Toruniu może wykonywać obliczenia na komputerze w Stanford czy na dowolnym innym komputerze pod warunkiem, że posiada tam konto bądź uzyska takie uprawnienia. Sprawom sieciowym oprócz specjalnej listy dyskusyjnej, gdzie można się wielu rzeczy o funkcjonowaniu sieci dowiedzieć, stworzono specjalny serwis o nazwie gopher. Oferuje on różne dane jak np. notowania giełdowe, teksty piosenek. Korzystając z niego możemy zagłębić się w lekturze periodyków komputerowych. Jest ich niemało i prezentują różny poziom. Tylko po polsku ukazuje się ich kilka a są wśród nich zarówno poważniejsze, komentujące aktualne wydarzenia polityczne jak również te humorystyczne.

W tak krótkim przeglądzie trudno wymienić wszystkie funkcje i opisać możliwości Internetu. Dlatego będziemy kontynuować temat. Za ewentualne uwagi i sugestie z góry dziękujemy. Listy prosimy też przysyłać na jedno z kont:

perbaj1@plearn.edu.pl
zgudy@plearn.edu.pl

CD Projekt

CD-ROM: Gry, Użytki, Edukacja
Najciekawsze pecetowe kompakty po najniższych cenach
00-480 Warszawa, ul. Wiejska 19/14
tel./fax (0)2 6214628; fax (0)2 6123906 (24h)
Poniedziałek - Piątek od 10 do 16
prowadzimy sprzedaż wysyłkową

ZASILACZE do
COMMODORE
ATARI
Stacji dysków 1541/II
* homologacja
* gwarancja
* ceny producenta od 220 tys + VAT
BT
Kraków, ul. Zamojskiego 7
tel/fax (012) 56 54 80

Po co mi GRAFIKA prezentacyjna?

Jedną z mało znanych kategorii programów komputerowych są aplikacje do tworzenia grafiki prezentacyjnej. Ich kariera zaczęła się wraz z karierą mikrokomputerów, które przez swe rozpowszechnienie już dawno dotarły do świata biznesu. W tym środowisku są traktowane jako swoiste narzędzie konferencyjne, sprawozdawcze i reklamowe.

Dzięki swej wszechstronności, aplikacje graficzne mogą się przydać każdemu. Przede wszystkim będą to narzędzia do tworzenia wykresów. Specjalizowane programy do tworzenia diagramów dwu- i trójwymiarowych, kołowych, słupkowych... mogą znaleźć zastosowanie w pracy naukowej, studiach, szkole, a nie tylko na konferencjach.

W komputerowej prezentacji informacji ważna jest na pewno *atrakcyjna szata graficzna*, reprezentowana przez tematycznie powiązane z zagadnieniem rysunki. Wszystkie aplikacje prezentacyjne są, *de facto*, programami do grafiki wektorowej, z typowymi narzędziami do rysowania, mniej lub bardziej złożonych, obiektów.

Wszystkie duże firmy, produkujące oprogramowanie biurowe i graficzne, nie zaniedbują aplikacji do grafiki prezentacyjnej. Myślę, że krótki przegląd tego tematu będzie dla Czytelników „Bajtka" ciekawym materiałem do przemyśleń.

Tomasz GROCHOWSKI

Programy:
Lotus Freelance for Windows
Microsoft PowerPoint
Aldus Persuasion
otrzymaliśmy od firmy
MSP Sp. z o.o., 00-108 Warszawa, ul. Zielna 39, tel. (022) 203315, fax (022) 204174

WordPerfect Presentation for DOS
WordPerfect Presentation for Windows
otrzymaliśmy od firmy
WordPerfect Corporation, Agencja w Polsce, 00-675 Warszawa, ul. Koszykowa 54, tel. (02) 625-73-54, fax (020 630-87-67

Ceny:

Lotus Freelance for Windows v. 2.01	– 495 USD
Microsoft PowerPoint v. 4.0	– 495 USD
Aldus Persuasion v. 2.1	– 100 funtów
WordPerfect Presentation for DOS v. 2.0	– 295 USD
Word Perfect Presentation for Windows v. 2.0	– 495 USD

WordPerfect Presentation 2.0 dla DOS i Windows.

■ ***W ofertach wszystkich wielkich firm softwareowych znajdują się aplikacje (przeważnie dla środowiska MS Windows) dedykowane odbiorcom ze świata biznesu. WordPerfect, jako jedna z nielicznych firm, oferuje równolegle dwa pakiety: WordPerfect Presentation 2.0 dla DOS i dla MS Windows.***

DWIE PLATFORMY, JEDEN WYGLĄD

Polityka programowa WordPerfect Corporation polega na produkcji aplikacji dla rozmaitych platform sprzętowych, które będą niemal identyczne od strony użytkownika. W założeniu – od WordPerfecta na VAX-ie można się przesiąść na PeCeta lub Mac-a i od razu pracować. Nie wiem, jak wygląda to w praktyce, lecz jeśli mowa o aplikacjach dla IBM PC to teza spełnia dowód skuteczności polityki. Porównując np. WordPerfect 6.0 dla DOS i dla Windows, od razu widać uderzające podobieństwo.

To samo można napisać o WP Presentation 2.0. W wersji dla DOS i MS Windows zostały zaprojektowane z dbałością o szczegóły użytkowe. Takie same zestawy narzędzi graficznych, takie same procedury do edycji wykresów, map bitowych, do prac nad pokazami typu Slide Show. Bardzo niewiele różnic w menu ekranowym. Jedyną istotną różnicą jest szybkość – wersja dla DOS pracuje o wiele (a nawet jeszcze bardziej) szybciej. Trochę inaczej muszą wyglądać okienka dialogowe – MS Windows rządzą się specyficzną estetyką.

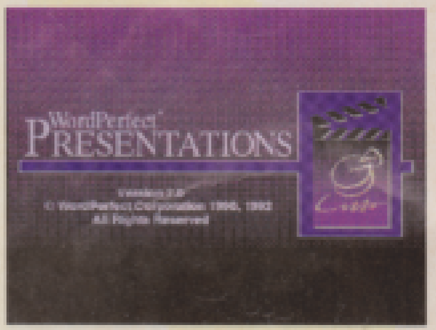
Jeśli ktoś rozpocznie pracę z dowolną wersją WP Presentation, to bezboleśnie będzie się mógł przesiąść na równoległy odpowiednik.

PUNKT PIERWSZY – GRAFIKA WEKTOROWA I RASTROWA

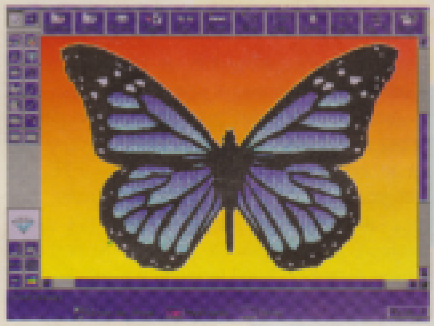
WordPerfect wyposażył swoje „prezentacje" w pełny zestaw narzędzi do edycji grafiki wektorowej i rastrowej. Aplikacje te można wykorzystać jako typowe programy graficzne, zapominając o innym ich przeznaczeniu. Zestaw efektów specjalnych obejmuje nawet tworzenie kształtów pośrednich (Blending – przelewanie), dopasowanie napisów do linii krzywych, szczegółową edycję krzywych Beziera, cieniowanie wypełnień figur, tekst w akapitach ...

Wśród przyborów szczególnie spodobało mi się narzędzie do rysowania zamkniętych figur o zaokrąglonych narożach. Jego wykorzystanie było nadzwyczaj proste. Również do rysowanie strzałek, nie tylko prostych, lecz także rozmaicie powyginanych, przewidziano oddzielne narzędzie.

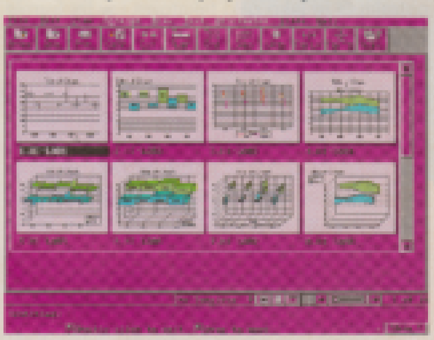
WP Presentation 2.0 pozwala odczytać pliki w rozmaitych formatach: od BMP, poprzez PCX, TIF (grafika rastrowa), po EPS, CGM, WMF, MSP, HPGL, SCODL, Lasergraphics LL, Videoshow VS, AutoCAD DXF i WordPerfect WPG. Zapis jest wykonywany „jedynie" w: PCX, TIF, EPS, CGM, HPGL, SCODL, VS, LL i WPG. Jak widać gama ro-



Rys. 1 Winieta programu WordPerfect Presentation 2.0 dla DOS.



Rys. 2 Ekran roboczy WP Presentation dla DOS z rysunkiem przykładowym.



Rys. 3 Przykładowy Slide Show złożony z wzorcowych wykresów.

dzajów plików graficznych jest całkiem bogata, dzięki czemu nie będzie problemu z ewentualnym odczytaniem przez inne aplikacje (CorelDRAW najlepiej sobie radził z CGM – Computer Graphics Metafile). Gdy eksportujemy obraz w formie bitmapowej (rastrowej) to dodatkowo można wybrać liczbę kolorów lub odcieni szarości oraz rozdzielczość (od 75 do 300 dpi lub w wielkości ekranu EGA, VGA i SVGA).

WYKRESY

są jedną z mocnych stron WordPerfect Presentation. Do dyspozycji użytkownika stoi 10 głównych typów: od kołowych do przestrzennych, włączając w to diagramy organizacyjne (tzw. Organizations Charts), które służą np. do opisania struktury instytucji. Wykres definiujemy na podstawie danych z tabeli – arkusza kalkulacyjnego. Przewidziano opcję importu informacji i znów – gama źródeł jest całkiem imponująca: Lotus 1-2-3 (wersje od 2.01 do 3.1), MS Excel (wersje od 2.1 do 4.0), Quattro Pro (od 2.0 do 4.0) oraz PlanPerfect (od 3.0 do 5.1).

Sama tabela może służyć jako prawdziwy arkusz kalkulacyjny. Mamy do dyspozycji wszystkie podstawowe działania arytmetyczne oraz prawie 20 funkcji specjalnych. W tym zestawie znajdują się regresje: liniowa, eksponencjalna, logarytmiczna, wielomianowa i potęgowa. Dane z arkusza można oddzielnie od całej grafiki zapisać w pliku dyskowym.

Jeśli stosujemy trójwymiarowy sposób prezentacji danych, to bez specjalnego problemu możemy ustawić wykres pod odpowiednimi kątami, tak aby osiągnąć jak najlepszy efekt estetyczny. Wszystkie parametry zmieniamy interakcyjnie, obserwując na ekranie efekt ostatnich modyfikacji. Tak, tak – w dziedzinie wykresów WP Presentation jest niewątpliwie perfekcyjnym programem.

SLAJDY NA EKRANIE

Każdy rysunek można zamienić na pojedynczy slajd, który będzie wykorzystany w złożonym pokazie. Wystarczy wybrać polecenie „Create Slide Show" spod hasła File. WordPerfect proponuje wtedy standardowe tło (źle widziane są czarne napisy na białym, przezroczystym tle) i pierwszy slajd – z tytułem głównym i podtytułem. Zmiana tej propozycji jest równie łatwa co ciekawa. W bibliotece wzorców znajduje się dziewięć pozycji, a galeria przykładowych podkładów dla tła zamyka się w 65 plikach. Razem prawie 600 kombinacji!

Pokaz, tzw. Slide Show, można oglądać w formie pojedynczych obrazów oraz równolegle zestawionych slajdów. Druga forma edycji pozwala na szybkie przestawianie kolejności i błyskawiczny wybór obrazu do edycji. Przejście od jednego slajdu do drugiego może się odbywać w odpowiednio wybrany sposób. Obraz może znikać w rozmaitym tempie i z różnym efektem. Planując pokaz ustalamy np. czas prezentacji każdej pozycji lub opcję „popychania" z klawiatury bądź myszką.

WP Presentation umożliwia zapisanie pokazu typu Slide Show jako pliku do samodzielnego wykonania. Taki program EXE uruchamia się bezpośrednio z systemu operacyjnego DOS lub za pośrednictwem specjalnej aplikacji WordPerfect Run Time dla Windows.

NIEZBĘDNE CZY FAJERWERKI?

Ponad 1000 rysunków przykładowych gotowych do wstawienia w obszar tworzonej właśnie grafiki. Czy to za dużo? Nie wiem, ale byłem usatysfakcjonowany zestawem kilkudziesięciu chemicznych ClipArt-ów. WP Presentation jako pierwszy znany mi program posiada opcję **projektowania i drukowania plakatów (posterów)** złożonych z kilku stronic mniejszego formatu. W Corel-u i AutoCAD-ie trzeba było definiować wielką płachtę i ciąć przy drukowaniu (automatycznie bądź odręcznie) na „kawałki" A4.

Wersja dla Windows **współpracuje z urządzeniami standardu TWAIN** np. skanerami Genius, Logitech, cyfrowymi aparatami fotograficznymi itp. Wczytanie zdjęcia w pole edycji nie stwarza wtedy żadnego problemu, trzeba tylko chwycić skaner do ręki.

Z dodatków edycyjnych na uwagę zasługuje **trasowanie map bitowych**, które wykonywane jest zadziwiająco dobrze. Do Presentation można **importować teksty** z WordPerfecta, a dla nowo wpisywanych **sprawdzać pisownię** (na razie tylko angielską). Wraz z pakietem otrzymujemy ponad **sto efektów dźwiękowych**, które można odtwarzać podczas prezentacji i sterowniki do popularnych kart audio.

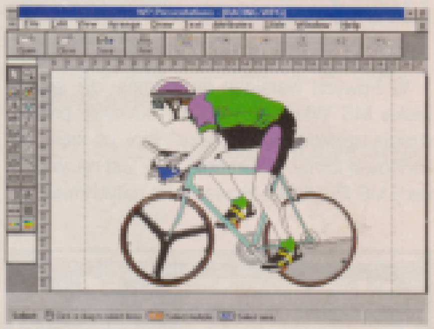
Do udogodnień, które chciałbym szczególnie podkreślić, należy **menu podręczne myszki**. Wciśnięcie prawego klawisza na korpusie urządzenia wskazującego powoduje wyświetlenie zestawu przycisków ekranowych, odpowiednich do miejsca, w którym znajduje się kursor. Jest jeszcze **samouczek – Tutor**, pozwalający szybko i sprawnie zaprojektować swój pierwszy pokaz. Nie wiem czy wypada powiedzieć – *That's all folks.*

NAJ... I NAJ...

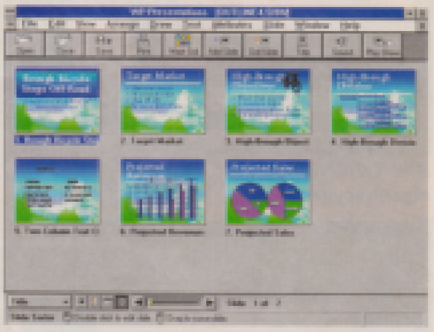
Ogólne wrażenie jest bardzo pozytywne w odniesieniu do wersji DOS-owej. Pełny edytor graficzny, dla rysunków wektorowych i bitmap, postery, niemal skład tekstu... Niestety taka opinia koliduje z polityką WordPerfect Corporation, która nastawia się głównie na zdominowanie rynku oprogramowania „okienkowego". Ciekawe dlaczego oddaje się pole, w prawie pustym rynku nowoczesnych graficznych aplikacji DOS-owych, jeśli wiadomo, że dla sprawnej pracy pod MS Windows dziś nawet 486DLC nie wystarcza! Przynajmniej dla WordPerfecta.

Niestety – „okienkowe" produkty WP są rozpaczliwie wolne. Owszem, na pewno mają rozliczne zalety m.in. wszechstronność, lecz jeśli na wprowadzenie wykresu w pole rysunku trzeba czekać minutami (486SX 25 MHz), a edytor WordPerfecta doprowadził do pasji mojego kolegę (486DLC 40 MHz), to ja pozostaję przy „prezentacjach" dla DOS-u.

Rys. 4 Zestaw wykresów – tylko jednego typu.



Rys. 5 Ekran WP Presentation dla Windows z rysunkiem przykładowym. Wyraźne podobieństwo do wersji DOS-owej.



Rys. 6 Przykładowy Slide Show w wersji dla Windows.

WordPerfect Presentation 2.0 dla **DOS.**
WYMAGANIA SPRZĘTOWE:
Procesor 80286 lub nowszy, minimum 490 KB wolnej pamięci operacyjnej. Mysz. Karta grafiki EGA, VGA lub nowsza.
Zalecany 1 MB RAM.
WYMAGANIA SYSTEMOWE:
System operacyjny DOS 3.30 lub nowszy.

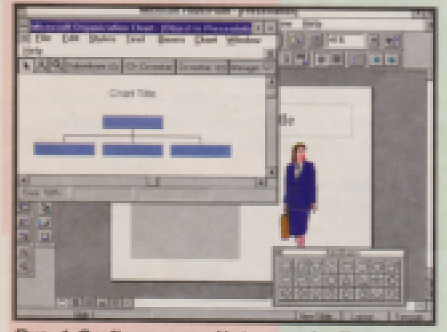
WordPerfect Presentation 2.0 dla **WINDOWS.**
WYMAGANIA SPRZĘTOWE:
Procesor 80386SX lub nowszy, minimum 4 MB RAM. Mysz.
Zalecane 6 MB RAM.
WYMAGANIA SYSTEMOWE:
System operacyjny DOS 3.30 lub nowszy.
MS Windows 3.1, lub nowsze, pracujące w trybie Enhanced.

Microsoft PowerPoint 4.0

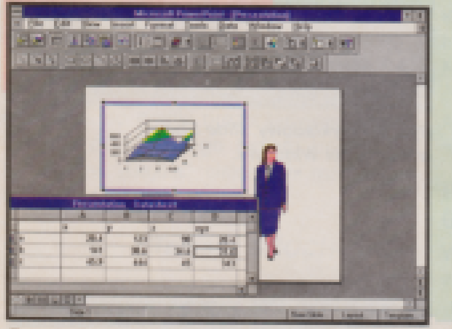
Microsoft PowerPoint 4.0
Wymagania sprzętowe: Procesor 80286 lub nowszy, 2 MB RAM. Mysz. Zalecany procesor 80386 i 4 MB RAM.
Wymagania systemowe: System operacyjny DOS 3.30 lub nowszy. MS Windows 3.1 lub nowsze.

■ ***Jak przystało na softwaerowego potentata, Microsoft nie mógł zaniedbać aplikacji dla biznesmenów. PowerPoint rozwija się miarowo, nadążając za Excel-em i Word-em.***

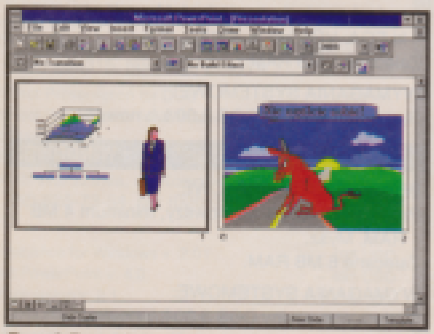
W nowych wersjach programów dla środowiska MS Windows przyjęto praktykę prowadzenia użytkownika „za rękę": krok po kroku do końcowej formy dokumentu. Tak jest np. w aplikacji MS Publisher. PowerPoint natychmiast po uruchomieniu wyświetla zestaw 18 standardowych szablonów. Jeśli ktokolwiek chce rozpocząć bez wstępnych uzależnień, to może wybrać też zupełnie pusty wzorzec.



Rys. 1 Graficzny sposób tworzenia diagramu organizacyjnego.



Rys. 2. Dane do wykresu wpisuje się do specjalnego arkusza.



Rys. 3 Dwa pierwsze slajdy do nowej prezentacji.

PRZYGOTOWANIE SLAJDU – ZACZYNAMY OD TEKSTU

Osoby znające choć trochę MS Word-a lub edytor z MS Works, nie będą miały żadnych kłopotów z wpisywaniem tekstów. Wybór kroju czcionki, wielkości znaku, sposobu wyrównywania i stylu liter, wykonuje się za pośrednictwem paska funkcyjnego podobnego jak we wspomnianych programach. Microsoft zachował jednolitą szatę graficzną swoich programów biurowych.

W najnowszej, szóstej wersji Word-a pojawił się nowy przycisk ekranowy – Format Painter, który służy do szybkiej zmiany stylu fragmentów tekstu. Zaznaczamy część napisu, skąd mają być pobrane nowe parametry liter i wspomnianym narzędziem wskazujemy akapit, który ma zostać zmodyfikowany. Bez jakiejkolwiek zmiany w obrębie paska funkcyjnego! Format Painter przenosi również cechy obiektów graficznych: obwiednie i wypełnienia.

PowerPoint dysponuje pełnym zasobem narzędzi edycyjnych, w tym także słownikiem ortograficznym. Z ciekawych efektów można wspomnieć o tzw. build slides. Na kolejnych ekranach pojawiają się nowe akapity tekstu, uzupełniające dotychczasową treść. Efekt z jakim „wypływają" w pole widzenia może być najrozmaitszy (z dołu, z ukosa, z boku itp.).

OPRAWA GRAFICZNA PREZENTACJI

Na ekranie PowerPoint-a mieści się kilka zestawów narzędzi m.in. graficzne. Są to proste przybory do umieszczania grafiki wektorowej w obrębie pola roboczego. Zestaw narzędzi jest niemal identyczny aplikacji OLE MS Draw, wchodzącej w skład pakietu MS Word 6.0.

Oprócz wykorzystania przyborów rysunkowych użytkownik może wybierać predefiniowane kształty (AutoShapes) i ClipArt-y z galerii. Ciekawostką jest wprowadzenie oddzielnej aplikacji do zarządzania ClipArt-ami, które zostały umieszczone w plikach o rozszerzeniu PCS (chyba od ang. pictures?). PowerPoint oferuje ponad 100 rysunków przykładowych z 27 dziedzin, zajmujących w sumie niemal 5,5 MB. Oczywiście, w pole slajdu można włączyć jakikolwiek obiekt z aplikacji będącej serwerem OLE 1.0 i OLE 2.0.

ABY PODKREŚLIĆ PROFESJONALIZM

W efektownej prezentacji nie może zabraknąć wykresów ilustrujących odpowiednie wartości liczbowe. W tej dziedzinie PowerPoint jest zbliżony do Excel-a. Posiada 14 typów wykresów (w tym trójwymiarowe) podzielone na poszczególne rodzaje.

Tak naprawdę, to o graficzną prezentację danych dba MS Graph 5.0, serwer OLE 2.0, dość istotnie zmodyfikowany w stosunku do poprzednika. Microsoft umieścił w pakiecie PowerPoint aplikację Graph AutoConvert, która samoczynnie przekształca wykresy z poprzednich wersji na najnowszy standard. Możliwy jest też import danych i wykresów z Excel-a, oraz tabelek z Word-a.

Jak uczy doświadczenie, każde unowocześnienie programów w środowisku MS Windows niesie ze sobą wzrost objętości plików oraz spadek szybkości działania. Tak jest i tu – MS Graph 5.0 uruchamia się zbyt opieszale.

Oprócz „tradycyjnych" wykresów PowerPoint posiada możliwość generowania diagramów organizacyjnych (tzw. FlowCharts). Do tego celu służy oddzielna aplikacja – MS Organization Chart, którą można uruchamiać samodzielnie. Operacje na diagramach wykonywane są intuicyjnie – praktycznie tylko za pomocą myszki.

INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

Pod tym określeniem rozumiem „wygląd" aplikacji wraz z narzędziami ułatwiającymi pracę. PowerPoint 4.0 jest zbliżony do MS Word-a 6.0. Okienka dialogowe z zakładkami i charakterystyczna linijka ekranowa nie budzą wątpliwości – Microsoft zdecydował się na nowy styl interfejsu swojego oprogramowania.

Jak przystało na program „przyjazny", PowerPoint automatycznie wyświetla objaśnienia do przycisków ekranowych w formie „dymków" pod kursorem. Efektywnie pracuje też prawy klawisz myszki, generując podręczne menu. Zestawy narzędzi mogą być wyświetlane w formie stacjonarnych pasków (pionowych lub poziomych) bądź też ruchomych szuflad. W zestawie przyborów edycyjnych znajduje się kreator (Look Wizard) do 9-cio etapowego tworzenia profesjonalnej prezentacji. Wystarczy odpowiadać na pytania i już... gotowe! No może jeszcze trochę wysiłku.

NAJ... I NAJ...

Najbardziej przypadł mi do gustu program MS Organization Chart. Działa sprawnie, diagramy konstruuje się intuicyjnie, łatwo koloruje i uzupełnia tekstem.

Najbardziej brakowało mi narzędzi do edycji bitmap. Przecież nie raz i nie dwa zdarza się, że zamieszcza się w prezentacji zdjęcia osób lub urządzeń. A czasem też warto zastosować jakiś ciekawy efekt graficzny, niemożliwy do uzyskania za pomocą obiektów złożonych z elementów wektorowych.

Tomasz GROCHOWSKI

Aldus Persuasion 2.1

■ Nie wiadomo, czy linia produktów firmy Aldus będzie kontynuowana po niedawnej fuzji z korporacją Adobe Systems, lecz na pewno ich dotychczasowe wersje warte są uwagi. A oprócz pozycji takich jak: PageMaker, PhotoStyler, FreeHand jest przecież pakiet grafiki prezentacyjnej – Persuasion.

Jeśli wiele współczesnych aplikacji cechuje się rozbudowanymi systemami objaśnień pomocniczych, kreatorami, trenażerami, i komputer jeden wie czym, to Persuasion jest niezwykle oszczędnym w środkach wyrazu programem. Można to uważać za jego wadę, lecz po kilkudniowej pracy zacząłem stwierdzać, że jest to raczej zaleta. Chyba dlatego, że znam się już troszkę na MS Windows i nie potrzebuję szczegółowego przewodnika, który zakłóca płynny bieg czynności. Ale, tak na marginesie, taka forma opisywanej aplikacji wynika chyba wprost z roku produkcji: Aldus Persuasion 2.1 datowany jest na 1992 rok.

OD SŁOWA DO SŁOWA

Jak zwykle, początek pracy polega na wyborze szablonu dla pierwszego slajdu nowej prezentacji. Zestaw predefiniowanych wzorców obejmuje 7 typów oraz opcję pustej kartki, bez wstępnych ograniczeń. Wpisywanie znaków odbywa się, oczywiście, po wyborze narzędziem tekstu odpowiedniego fragmentu pola roboczego. Jeśli w szablonie znajdują się pola tekstowe, to zostają od razu pokazane, aby użytkownik mógł bezpośrednio je wykorzystać.

Standardowe ustawienie parametrów w programie Persuasion, powoduje wyświetlanie linijki przy każdym wpisywaniu znaków. Tak jakby otwierało się nowe okienko tekstowe, z tabulacją, wcięciami, marginesami itd. Brak jest przycisków formatujących (w ogóle brak przycisków ekranowych!), które zastępują okienka dialogowe „Character" i „Paragraph". Osoby przyzwyczajone do szybkiego dostępu, np. za pośrednictwem paska formatu, do parametrów tekstu będą zawiedzione.

OD IKSA DO IGREKA

W dziedzinie wykresów Aldus Persuasion nie jest rewelacyjny. Dostajemy do dyspozycji 9 sposobów graficznej prezentacji danych, które są ograniczone do wykresów dwuwymiarowych. Brak, tak ostatnio modnych, efektów 3-D, lecz jest ciekawa opcja zapisu styli wykresów, aby można było jednolicie zilustrować cykl prezentacji.

Dane liczbowe wpisuje się w specjalnej tabeli, a opcje formatowania zajmują dwa okienka dialogowe. Persuasion potrafi importować dane liczbowe w standardzie Excel-a i Lotus-a 1-2-3, dBase oraz gotowe Excel-owe wykresy.

OD WIELKIEGO SZEFA DO PODWŁADNEGO

Mowa oczywiście nie o strukturze programu, lecz o diagramach organizacyjnych. Gdzie jak gdzie, ale w grafice prezentacyjnej zabraknąć ich nie może. Aldus oferuje w swym pakiecie tworzenie takich obiektów w trybie tekstowym tzn. najpierw wpisuje się strukturę hierarchiczną takiego diagramu, który potem zostanie samoczynnie zbudowany i wyświetlony.

Sam tekst musi znaleźć się na arkuszu „Outline", który zawiera pełną strukturę prezentacji (tytuły, podtytuły itd.) i dopiero po wyborze szablonu „Org Chart" ukaże się naszym oczom. Same napisy można już redagować bezpośrednio w polu roboczym.

DEKORACJE

Do upiększenia prezentacji Persuasion oferuje standardowy zestaw narzędzi graficznych. Oprócz wektorowych elementów rysunku można importować rastrowe bitmapy (w formacie BMP i PCX) oraz rysunki WMF (Windows MetaFile), DRW (Micrografx Designer), PIC (Lotus), EPS (Encapsulated PostScript) i CGM (Computer Graphics Metafile). Zestaw ClipArt-ów obejmuje 12 katalogów (około 100 rysunków) z przykładowymi grafikami w standardzie CGM.

Każdy obiekt można odpowiednio pokolorować, wprowadzić do niego wzór (kreski, kropki), a także dodać cień. Przy definiowaniu szablonu Aldus Persuasion pozwala zdefiniować niejednorodne, cieniowane tło. Można rzec – tak jak przy wykresach, tak i w grafice nic rewelacyjnego. Proste lecz solidne wykonanie programu, który dzięki temu jest prosty w opanowaniu.

OD STRONY UŻYTKOWEJ

Praca z Aldus Persuasion, pomimo braku rozbudowanego systemu pomocy, listew z przyciskami, rolet, okienek dialogowych z zakładkami jest prosta i szybka. Być może właśnie dlatego, że nie ma w nim tylu nowoczesnych (może zbędnych) gadżetów. Mamy za to wygodną linię w dole okienka z trzema przyciskami: numery slajdów, nazwy szablonów i numery warstw. Ze slajdu na slajd można zmieniać typ szablonu, który też jest łatwy do zmodyfikowania. Każda zaprojektowana już strona jest gotowa do wyeksportowania w popularnym formacie WMF.

Aldus Persuasion 2.1

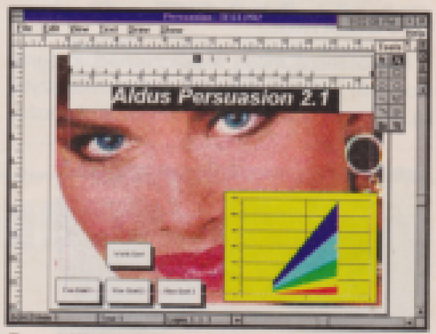
Wymagania sprzętowe:
Procesor 80286 lub nowszy,
minimum 2 MB RAM. Mysz.
Zalecany procesor 80386 i 4 MB RAM.

Wymagania systemowe:
System operacyjny DOS 3.30 lub nowszy.
MS Windows 3.0, 3.1 lub nowsze.

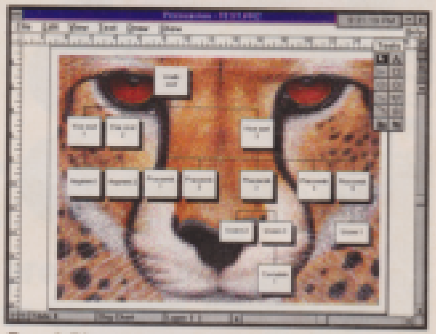
NAJ... I NAJ...

Moje pierwsze wrażenie dotyczące programu scharakteryzowałbym słowem „siermiężny". Jednak kolejne godziny pracy zacierały to odczucie. Aldus Persuasion jest prosty w obsłudze i działa naprawdę szybko. I to właśnie najbardziej mi się w nim podobało. Największą wadą jest skromne wyposażenie w narzędzia graficzne, zwłaszcza do tworzenia wykresów. Pomimo to zostawiam go na dysku – przyda się na pewno.

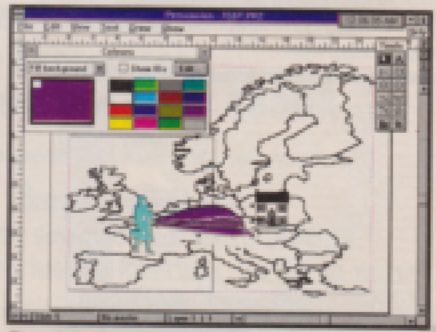
Tomasz GROCHOWSKI



Rys. 1 Wpisywanie tekstu na stronie prezentacji.



Rys. 2 Diagram organizacyjny na ekspresyjnym tle.



Rys. 3 Zestaw ClipArt-ów jest całkiem interesujący.

Lotus Freelance 2.01

■ W zestawie oprogramowania, które ma wypełnić wszelkie wymagania współczesnego biura, obok edytora tekstów, arkusza kalkulacyjnego, bazy danych i poczty elektronicznej, nie może zabraknąć aplikacji graficznej.

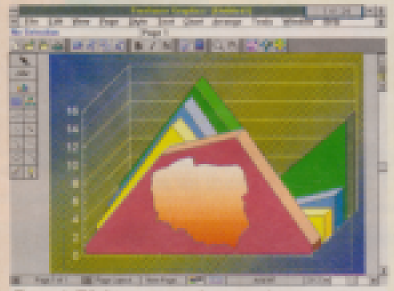
Lotus, producent znanego od wielu lat arkusza 1-2-3, oferuje więc komplet, w którym Freelance odpowiada za grafikę prezentacyjną.

Obok Ami Pro, 1-2-3 dla Windows i cc:Mail, Lotus Freelance jest elementem spójnej całości: Lotus Suite. Jeśli użytkownik oprogramowania Lotus-a zasiądzie do tej aplikacji graficznej, spostrzeże niemal identyczne „wyposażenie" ekranu w przyciski, linijki, narzędzia itp. Konsekwencja w utrzymywaniu jednolitego interfejsu użytkownika będzie procentować silnym przywiązaniem do jednej linii programów.

OD POCZĄTKU...

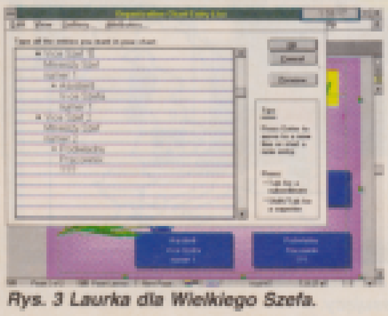
Nowoczesną modą współczesnego programowania jest prowadzenie użytkownika szybką, wytyczoną ścieżką, do momentu ukończenia danego dokumentu. Lotus Freelance tuż po uruchomieniu pyta użytkownika o jego zamiary. Czy chcemy wczytać istniejącą już prezentację, czy wygenerować nową? Jeśli nową, to z jakim tłem i według jakiego szablonu? Nie możemy uniknąć odpowiedzi na te pytania, co najwyżej podajemy odpowiedzi wymijające: bez tła (*None*) i według podstawowego szablonu (*Basic*). W wielu miejscach, podczas dalszej pracy, można uzyskać szybkie objaśnienia, wyświetlane po wskazaniu przycisku „Tips". Czy taka metoda pracy jest dobra? Nie wiem, mnie nieco irytuje.

Wygodne jest natomiast menu podręczne, wyskakujące „spod" prawego klawisza myszki. Zestaw poleceń zmienia się zależnie od obiektu wskazywanego kursorem. Jeśli jest to przycisk ekranowy, to w górnej linii ekranu wyświetlany jest króciutki opis odpowiedniej czynności.



Rys. 1 Efektowny wykres z tłem i ClipArt-em.

Rys. 2 Tradycyjna konstrukcja diagramu organizacyjnego.



Rys. 3 Laurka dla Wielkiego Szefa.

JAK PISAĆ?

W szufladzie z zestawem przyborów graficznych znajduje się przycisk uaktywniający narzędzie tekstu. Możemy zdefiniować całą ramkę dla większego fragmentu, lub wskazać początek krótszego napisu. W obu przypadkach Freelance wyświetla specjalne okienko, opcjonalnie wyposażone we własną linijkę, w które wpisuje się litery. Formatowanie znaku jest ułatwione przyciskami ekranowymi, znanymi chociażby z Ami Pro. Bardzo efektowne i łatwe do uzyskania, są efekty cieniowania tła pod literami lub podkładania jednego z kilkunastu dwubarwnych wzorków.

W Lotus Freelance przewidziano stosowanie specjalnych efektów związanych z napisami. Standardowo można owijać tekst wokół elipsy, kwadratu, trójkąta, a także umieszczać napisy wzdłuż dowolnych krzywych (*Curved Text*). Wystarczy tylko wybrać obiekt tekstowy i narysowaną uprzednio linię – Freelance sam ustawi litery wzdłuż zadanej ścieżki.

Jest też opcja Auto Build, pozwalająca dopisywać kolejne fragmenty, które będą pojawiać się na kolejnych slajdach prezentacji.

JAK RYSOWAĆ?

Zestaw narzędzi graficznych jest typowy – żadnych fajerwerków. Prostokąty, elipsy, linie, łuki... Jest bardzo dobrze dobrany zestaw symboli, zawierający m.in. kontury wszystkich państw świata. Każdemu elementowi graficznemu można przypisać cień, którego położenie jest w pełni definiowane. Niestety, nie można zastosować efektu cienia geometrycznego do napisów.

Lotus Freelance 2.01
Wymagania sprzętowe: Procesor 80286 lub nowszy, 2 MB RAM. Mysz. Zalecany procesor 80386, 4 MB RAM.
Wymagania systemowe: System operacyjny DOS 3.30 lub nowszy. MS Windows 3.0, 3.1 lub nowsze.

Oprócz symboli, w pole robocze prezentacji wprowadzić możemy obrazy rastrowe (w formatach PCX, TIFF i BMP) i rysunki wektorowe (typu CGM, WMF i PIC). Do ciekawszych rozwiązań zaliczyłbym przycisk w najniższej linii okienka, który zmienia kolorową stronę na czarno-białą, ukazując prawdziwą postać wydruku na standardowej drukarce.

WYKRESY I DIAGRAMY ORGANIZACYJNE

Lotus Freelance dysponuje zestawem 18 rodzajów wykresów (nie licząc podtypów), wśród których brakuje jednak trójwymiarowych powierzchni (3D-Surface). Pozostałe gatunki reprezentowane są w satysfakcjonującej liczbie. Dane wpisuje się standardowo – w arkuszu, który posiada proste udogodnienie: w kolumnach są wypisane nazwy serii liczb z kolorami punktów/linii. Niby nic, a od razu widać jak dobierać zestawy liczb, aby efekt był estetyczny.

Zademonstrowanie struktury organizacyjnej na klasycznym diagrami polega, niestety, na wpisaniu tekstu dla całej struktury i odpowiednim usystematyzowaniu (kto tu jest szefem a kto podwładnym?). Dopiero potem można wyświetlić diagram, korzystając z jednego z 6 kształtów komórek. Dodatkowo, Freelance pozwala umieszczać w prezentacji tabelki (też w 6 „gatunkach").

EXTRAS

Wraz z zasadniczym programem Lotus Freelance otrzymujemy Adobe Type Manager – program do zarządzania zestawem czcionek Adobe Type 1. Na szczęście, nie ma obowiązku instalacji tego oprogramowania – Freelance doskonale radzi sobie z czcionkami TrueType. Innowacją jest Lotus Annotator, który potrafi wydawać odpowiednie dźwięki (np. nagrane komentarze) w trakcie prezentacji oraz Lotus Multimedia – do odtwarzania animowanych sekwencji filmowych. Czyżby Lotus uczynił pierwszy krok w dziedzinie prezentacji XXI wieku?

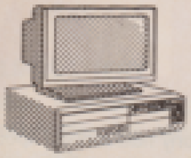
NAJ... I NAJ...

Po krótkim, z konieczności, czasie pracy z Lotus Freelance, odniosłem wrażenie, że jest to aplikacja wyposażona w największe możliwości prezentacyjne. Najbardziej zaimponował mi zestaw symboli i dodatkowych narzędzi multimedialno-dźwiękowych. Zostałem natomiast zdegustowany, nieco kontrastującym z całością, przestarzałym sposobem tworzenia diagramów organizacyjnych i brakiem kompletu wykresów trójwymiarowych.

Tomasz GROCHOWSKI

KOMPUTERY

PC W DOWOLNYCH KONFIGURACJACH:



* PC 386SX, 386DX, 486DLC, 486SX, 486DX, PENTIUM
* DRUKARKI NAJLEPSZYCH PRODUCENTÓW
* SPRZEDAŻ PODZESPOŁÓW DO PC
* KARTY MUZYCZNE

NISKIE CENY

486 DLC 40 MHz !!!

DYSKI TWARDE — WESTERN DIGITAL — KARTY GRAFIKI

OKI ✶ star ✶ EPSON

A-TREND — DRUKARKI I SKANERY — PŁYTY GŁÓWNE — HEWLETT PACKARD

CIEŚLIKOWSKI I SPÓŁKA

WARSZAWA	KIELCE	SKARŻYSKO KAM.
ul. RACŁAWICKA 107	ul. TARGOWA 18	ul. 3 - GO MAJA 40
TEL: 44 44 64	TEL: 32 15 14	TEL: 51 33 33
FAX: 44 19 84	32 15 27	
	FAX: 32 15 29	

3x

TCH COMPONENTS
ZMIENI TWÓJ
PC386DX W

486

KOMPLET procesor 486DLC & koprocesor

- wymiana procesora 386DX na procesor 486DLC firmy TEXAS INSTRUMENTS
- Twój PC zmienia się w 486SX
- dołożenie koprocesora
- Twój PC zmienia się w 486DX

TANIEJ

Uwaga! płyta główna Twojego PC, musi mieć procesor 386DX umieszczony na podstawce.

KOMPLET (procesor i koprocesor) jest
3-krotnie tańszy od ceny samego procesora i486DX.
Płyta główna komputera nic nie kosztuje, bo już ją masz.

TCH COMPONENTS

TCH COMPONENTS 00-716 Warszawa, ul. Bartycka 18, tel./fax (0-22) 41 41 15, 41 00 41 w. 67, 71
JAROX, Kraków, ul. Szlachtowskiego 2A/13, tel./fax 36 04 67

Fajne takie, wiesz... – wiem, CRAYOLA

■ ***Crayola Amazing Art Adventure i Crayola Art Studio to dwa programy przeznaczone dla najmłodszych „użytkowników" pecetów.***

Są to produkty ze stajni Micrografx. Szlachetne pochodzenie tego wesołego programu jest łatwo zauważyć, a to za sprawą perfekcyjnego i poważnego potraktowania niepoważnego (czytaj: dziecinnego) tematu.

Tytułowa „Crayola", to po prostu nazwa kredek świecowych, które na masową skalę (dwa miliardy sztuk rocznie) wytwarza amerykańska firma Binney & Smith znana na rynku z równie znakomitych kolorowych markerów. W 1993 roku firma ta obchodziła dziewięćdziesięciolecie istnienia i tak wyjaśnia się poniekąd geneza narodzin obu programów opisanych razem ze względu na bliźniaczy charakter.

Crayola Amazing Art Adventure to produkt przeznaczony dla seplenіących niedojrzalców w wieku od 3 do 6 lat. Jest to zbiór najpopularniejszych zabaw dla dzieci, których wspólnym mianownikiem jest praca twórcza z myszką w ręce. Olśniewająco kolorowa grafika i wesołe dźwięki towarzyszą maluczkim od samego początku przygody z programem, który nieustannie zachęca ich do używania szarych komórek, błyszczących oczek i niewielkich łapek.

Pokoik-menu pełen wesołych sprzętów i niespodzianek dla najmłodszych.

Świat Crayoli zaczyna się tam, gdzie zaczyna się świat dziecka, to znaczy w dziecinnym pokoju. Menu przedstawione w taki sposób nie jest niczym nowym, ale miło nastraja dorosłego, a co ważniejsze w łagodny sposób oswaja malucha z nowym otoczeniem.

Mnóstwo porozrzucanych w lekkim nieładzie rzeczy przedstawia poszczególne zabawy i najprostsze opcje. I tak drzwi wejściowe służą do opuszczenia programu, trąbka do wyłączania i włączania dźwięku, sympatyczna wypchana małpka symbolizuje obrazki do kolorowania o tematyce dżunglopodobnej, a na przykład niewielki pluszowy zając z ptasimi stopami, trąbą słonia i ogonem małpy – edytor dziwnych stworów, których nie sposób się przestraszyć.

Poszczególne gry są tak zaprojektowane, że w każdym momencie dziecko ma możliwość pokolorowania obrazka, które widzi czy tworzy. W ogóle Crayola to olbrzymia, pełna różnorakich pomysłów, nowoczesna książka do kolorowania.

Nie byłby to jednak program komputerowy gdyby autorzy nie dodali możliwości zapisywania stworzonych dzieł, drukowania ich czy nawet wykorzystania jako tapety (*wallpaper*) w Windows.

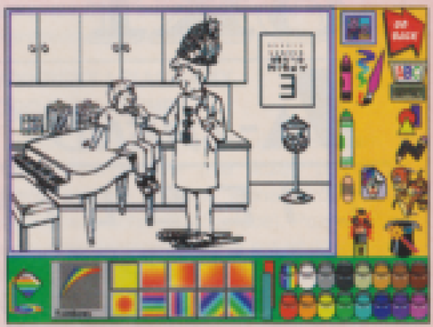
Warta podkreślenia jest krótka, przejrzysta instrukcja obsługi, która zawiera wielce interesujący rozdział podsuwający nam gotowe pomysły na wzbogacenie czy urozmaicenie wspólnej zabawy z dzieckiem, zabawy przy której powinniśmy asystować dla zaprezentowania całego bogactwa Crayoli.

Crayola Art Studio to kalka Crayola Art Adventure tyle, że nieco doroślejsza bo adresowana do „najmłodszych gniewnych" w wieku od 6 do 12 lat.

Wraz z wiekiem zmieniają się upodobania i gusty naszych ukochanych mlekosaków i mlekossaczek w związku z czym zmienia się także wyposażenie dziecinnego pokoju a co za tym idzie, pojawiają się nowe gry i zabawy. Mały człowieczek, rosnący na nasze podobieństwo i kształtujący swą osobowość, ma możliwość uczestniczenia w kolorowaniu wszelkiej maści postaci i zdarzeń, ale także stworzenia efektownie wyglądającego medalu czy dyplomu. Zabawa w puzzle niekoniecznie musi polegać na dopasowywaniu krzywych krawędzi poszczególnych elementów, ale może uczyć poprawnej pisowni słów. Stworzone obrazki również nie muszą służyć do biernego ich przeglądania, ale mogą pomóc przy realizacji własnego filmu, który nawet przy bardzo ograniczonych możliwościach programu może sprawić dużą frajdę.

Bogactwo barw i pomysłów, dowcip oraz wyjątkowo ciepła atmosfera emanująca z Crayoli sprawiają, że można ten produkt uznać za wzorcowy w kategorii „bawiąc – ucząc". Pobudzanie dziecięcej fantazji, rozwijanie postrzegania rzeczy i zjawisk jest tutaj rozwiązane w naturalny, pozbawiony nachalności sposób. Być może jest to zasługa dzieci, które pomagały w realizacji projektu i testowały produkt finalny, być może Micrografx trafił, co najmniej po raz drugi, w dziesiątkę.

Do obydwu zestawów dołączone są oryginalne kredki świecowe Crayola (8 sztuk), które dla naszych milusińskich mogą mieć duże znaczenie prestiżowe, a ponadto pomogą im w pokolorowaniu świeżo wydrukowanego obrazka.



Na początku jest tylko szkic...

Potem mamy część kolorów, dziwne linie (pieski) i skaczącego kangura...

A na koniec – wspaniałe dzieło sztuki.

Opinie o programach Crayoli w pełni potwierdza wypowiedź zaprzyjaźnionego sześciolatka, której pełne brzmienie jest następujące: „Fajne takie, wiesz..."

Piotr JAROSIEWICZ

PS. Programy Micrografx Crayola „Amazing Art Adventure" i „Art Studio" będą dostępne w Polsce pod koniec bieżącego roku (przewidywana cena – równowartość 150 DM).

WYMAGANIA

SPRZĘTOWE:
- procesor 386, lepiej dużo szybszy
- 4 MB RAM, lepiej dużo więcej
- karta graficzna VGA

PROGRAMOWE:
- system operacyjny DOS 3.30 lub nowszy
- MS Windows 3.1

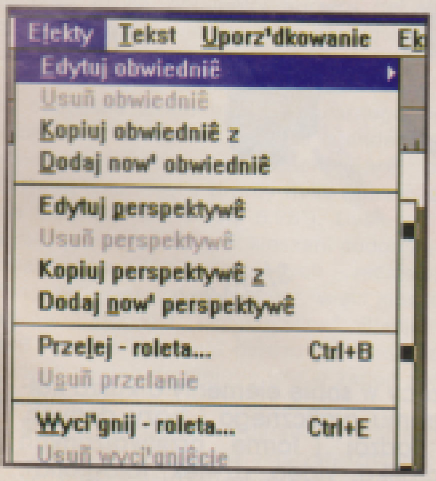
Nazywam się WIN-MAN *i moim przeznaczeniem jest pomagać wszystkim, którzy wierzą, że Windows jest prosty w użyciu.*

POLSKIE LITERY

Mam Windows po polsku, ale nie mam polskich liter. Na początku były, a potem nagle znikły.

Najczęściej zdarza się to przy zakupie nowej karty graficznej. Razem z kartą dostarczane są dyskietki zawierające programy do obsługi karty (tzw. sterowniki ekranowe), dzięki którym system Windows może używać więcej niż 16 kolorów i korzystać z większych rozdzielczości. Dla każdej z rozdzielczości przewidziane są osobne czcionki ekranowe – znajdują się one na dyskietkach instalacyjnych Windows. Producenci kart graficznych, na wszelki wypadek, umieszczają takie czcionki (ale bez polskich liter!) również na swoich dyskietkach. Źle napisane programy instalacyjne bez rozwagi kopiują czcionki razem ze sterownikami, zamiast poprosić o włożenie odpowiedniej dyskietki instalacyjnej Windows, zawierającej ich polskojęzyczne wersje.

Najprostszym sposobem zabezpieczenia się przed takimi niespodziankami jest skopiowanie (z poziomu DOS-u, bez uruchamiania Windows) wszystkich plików z rozszerzeniem FON, z podkatalogu WINDOWS\SYSTEM do, specjalnie w tym celu utworzonego, podkatalogu WINDOWS\FONZAPAS, gdzie bezpiecznie przeczekają wszelkie instalacje. Jeśli kiedykolwiek zamiast polskich liter pojawią się charakterystyczne krzaczki, należy skopiować (po zakończeniu pracy z Windows) zawartość katalogu FONZAPAS do SYSTEM, odtwarzając w ten sposób stare, dobre czcionki ekranowe.



Może się jednak zdarzyć, że po zainstalowaniu karty graficznej Windows korzysta z nowych, dotychczas nie używanych czcionek i próżno by ich szukać w stworzonym przez nas podkatalogu FONZAPAS. Oznacza to, że w podkatalogu SYSTEM przybyły pliki z rozszerzeniem FON. Trzeba je odszukać (np. porównując z zawartością podkatalogu FONZAPAS) i odnaleźć ich odpowiedniki na jednej z dyskietek instalacyjnych Windows. Na przykład potrzebne są pliki 8514SYS.FON, 8514FIX.FON i 8514OEM.FON – na dyskietce instalacyjnej będą się one nazywać 8514SYS.FO_, 8514FIX.FO_ i 8514OEM.FO_, gdyż zapisane są w postaci spakowanej. Przy pomocy programu EXPAND (znajdującego się w podkatalogu WINDOWS) należy rozpakować je kolejno do podkatalogu WINDOWS\SYSTEM:

```
EXPAND A:\8514SYS.FO_ C:\WINDOWS\
         SYSTEM\8514SYS.FON
EXPAND A:\8514FIX.FO_ C:\WINDOWS\
         SYSTEM\8514FIX.FON
EXPAND A:\8514OEM.FO_ C:\WINDOWS\
         SYSTEM\8514OEM.FON
```

Te działania powinny przywrócić utracone polskie litery. *Przyznaję, nie jest to proste.*

Oczywiście nazwy dysków są przykładowe, podkatalog Twojego Windows również może nazywać się inaczej, np. WIN31PL a nie WINDOWS.

Aha, jeszcze jedna ważna informacja – zainstalowanie polskiej wersji takich programów, jak CorleDraw, Word czy AmiPro na angielskim Windows nie spowoduje pojawienia się polskich liter. Programy te zakładają, że będą instalowane na polskim Windows. Jeśli chcemy pozostać przy angielskim Windows i jednocześnie mieć polskie litery, należy zdobyć dyskietki instalacyjne wersji polskojęzycznej, skopiować wszystkie pliki z rozszerzeniem FO_, rozpakować w opisany wcześniej sposób i zastąpić nimi ich angielskie odpowiedniki.

NOWE LOGO

Widziałem u kolegi, jak podczas uruchamiania Windows zamiast typowego obrazka z okienkiem pojawił się inny, własnoręcznie wykonany rysunek. Jak to zrobić?

Ekran tytułowy Microsoft Windows jest integralną częścią programu WIN.COM uruchamiającego Windows. Aby zmienić go na inny, trzeba od nowa stworzyć WIN.COM na bazie innego rysunku. Robi się to poprzez „sklejenie" pliku zawierającego program startujący (WIN.CNF) z plikiem rysunku, zapisanym w formacie 16-kolorowego RLE (Run Length Encoded). Rysunek nie może być zbyt duży, gdyż długość programu WIN.COM nie może przekroczyć 64 KB. Tak na marginesie warto zaznaczyć, że plik WIN.CNF znajdujący się w podkatalogu SYSTEM, jest w pełni sprawnym programem umożliwiającym uruchomienie Windows – należy jedynie zmienić rozszerzenie na COM i przenieść do podkatalogu WINDOWS.

UWAGA: przed rozpoczęciem prób należy oryginalny WIN.COM przenieść w bezpieczne miejsce, aby go w razie potrzeby odtworzyć.

Niestety, format RLE jest rzadko spotykany i tylko niektóre programy (np. shareware'owy PaintShop Pro, Alchemy czy GWS) potrafią zapisać obrazek w tej postaci. Rysunek, przygotowany przy pomocy jednego z tych programów, zapisujemy w podkatalogu WINDOWS\SYSTEM pod nazwą np. MOJELOGO.RLE. Następnie przechodzimy do

podkatalogu WINDOWS\SYSTEM i jedną (długą i skomplikowaną) instrukcją tworzymy własny program WIN.COM do uruchamiania Windows:

```
COPY /B WIN.CNF+VGALOGO.LGO+MOJELOGO.RLE ..\WIN.COM
```

Od tej pory WIN [ENTER] uruchamiać będzie Windows pokazując stworzony przez nas rysunek.

Przy okazji warto wspomnieć o mało znanych możliwościach programu WIN.COM, wynikających z możliwości uruchomienia go z parametrem:

WIN : – uruchamia Windows nie pokazując ekranu tytułowego,

WIN /S lub WIN /2 – wymusza uruchomienie Windows w trybie standardowym,

WIN /E lub WIN /3 – wymusza uruchomienie Windows w trybie rozszerzonym (na 80286 ten trick się nie uda),

WIN nazwa_programu – uruchamia Windows a następnie wskazany program. Na przykład WIN WRITE README.WRI uruchomi kolejno Windows, Write'a i otworzy wskazany dokument.

WIN-MAN

WordPerfect 6.0 PL
DLA WINDOWS

...I WSZYSTKO ZŁOŻONE W IDEALNĄ CAŁOŚĆ

STUDIO KURCZAK

pierwszy na świecie procesor dokumentu

Jeśli kiedykolwiek musiałbyś zabrać tylko jeden jedyny program na bezludną wyspę byłby to z pewnością WordPerfect 6.0 dla Windows po polsku. Oferuje on bowiem najbardziej imponujący zestaw funkcji, jaki kiedykolwiek został opracowany dla komputerów klasy PC. Jest mistrzem przetwarzania informacji i kompletnym narzędziem do obróbki dokumentu. W rzeczywistości jest to dokumentocentryczny "pakiet zintegrowany" łączący w sobie elementy arkusza kalkulacyjnego, programu graficznego i bazy danych. Bez względu na rodzaj i formę przetwarzanych informacji (tekst, grafika, video, dźwięk, fotografia), WordPerfect kojarzy je i scala w jednym dokumencie. Wszystko to czyni w sposób, który lubisz najbardziej, przystosowując środowisko pracy do upodobań użytkownika.

WordPerfect
POLSKA

Dystrybutorzy oprogramowania WordPerfect:
MSP - tel. (22) 20 33 15
Mikrokom-Soft - tel. (71) 61 84 84
PRO-TEST - tel. (22) 32 35 32

Colani HighScreen 486SX/25

■ *Firma Vobis, doskonale znana Niemcom, już od pewnego czasu próbuje wejść z rozmachem na polski rynek. Nie będąc producentem procesorów czy podobnych komponentów, trudno przebić konkurencję parametrami – ale zawsze można postawić na wygląd i dobrze przygotowane „typowe" konfiguracje.*

Testowany komputer jest przykładem zestawu do zastosowań półprofesjonalnych – biorąc pod uwagę obecne standardy. Procesor 486SX z zegarem 25 MHz nadaje się dobrze, zarówno do typowych prac biurowych czy graficznych pod Windows, jak i do gier, nawet tych najnowszych.

Komputer wyposażony jest w 4 MB pamięci – praktycznie minimum dla poważnej działalności, oraz dysk 210 MB (Conner) – wystarczający do zainstalowania oprogramowania, którego można na tym sprzęcie sensownie używać.

Mocna stroną jest karta graficzna SPEA Video7 (VESA LocalBus) nie tylko szybka, lecz pozwalająca również na prace graficzne w trybach Truecolor lub Hicolor. W połączeniu z dobrej jakości monitorem, pozwala to na pracę w rozdzielczości 800x600 (32768 kolorów) lub 1024x768 (256 kolorów).

WYGLĄD

Komputery serii HighScreen odróżniają się w widoczny sposób stylistyką obudów, wykonanych według projektu L. Colaniego. O ile nie wpływa to na parametry sprzętu, to jednak przyjemniej pracuje się przy komputerze ładnym niż przy brzydkim.

Testowany egzemplarz umieszczony był w obudowie zbliżonej do popularnego kiedyś modelu „desktop", w kolorze standardowym. Charakterystyczny jest zaokrąglony przód z klapą osłaniającą twardy dysk (oraz miejsce na CD-ROM lub stację 5,25"). Dysk jest wymienny, umieszczony w kieszeni podobnej rozmiarami do ogólnie dostępnych – niestety, ma inaczej umieszczone złącze, więc kieszeń z dyskiem nie jest „kompatybilna". Stacja 1,44 MB sprawia wrażenie bardzo głęboko ukrytej, jednak dostęp do niej nie jest w żaden sposób utrudniony.

Monitor jak na swoje parametry jest względnie niewielki. Cechą charakterystyczną jest pleksiglasowy wyłącznik, podświetlany od środka po włączeniu (wygląda to zabawnie) oraz osiem pokręteł, pozwalających na regulowanie synchronizacji i geometrii obrazu.

Do kompletu otrzymaliśmy standardową klawiaturę 101-klawiszową. Mysz nie stanowi części zestawu, jednak przy normalnym zakupie (w sklepie), nabywca otrzymuje automatycznie propozycję dokupienia gryzonia według własnego gustu.

W DZIAŁANIU

Komputer dostarczany jest w stanie zdatnym do pracy natychmiast po rozstawieniu i podłączeniu niezbędnych kabli. Na dysku zainstalowano MS-DOS 6.2, MS Windows 3.1 oraz MS Works 2.0 – w wersji polskiej. Taki zestaw sam w sobie wystarcza do wielu rodzajów działalności, np. do prowadzenia małego biura.

Konfiguracja modelu pozwala na komfortową pracę i rozrywkę. Szybka karta graficzna (VESA LocalBus z „dopalaczem" Cirrus Logic) istotnie przyśpiesza działanie Windows. Mniej czasu trzeba czekać na rysowanie się okienek, co oznacza, że więcej można przeznaczyć na pracę. Ponadto, załączony na dyskietce program pozwala „podkręcić" kartę tak, aby była jeszcze nieco (10-15%) szybsza.

Oprócz sterownika graficznego zamontowano również interfejs twardego dysku, przez co korzysta on z przyśpieszenia właściwego dla technologii LocalBus oraz sprzętowego buforowania – tak, że większość programów podaje czas zmiany ścieżki rzędu 0 milisekund. Przesyłanie danych nie jest tak szybkie, jakby mogło

ZALETY

- + karta SVGA TrueColor ze złączem VESA LocalBus
- + dobry monitor
- + cena
- + oprogramowanie

WADY

- – pamięci w standardzie PS/2 – droższe
- – tylko jedno miejsce na dodatkową stację dysków lub CD-ROM

Dystrybutor:
Vobis Microcomputer Sp. z o.o.
ul. Ks. P. Ściegiennego 62
70-353 Szczecin
Oddział w Warszawie:
ul. Grzybowska 36
00-855 Warszawa
tel. (022) 24-05-24

DOS chcąc zapisać nowy plik, sprawdza jaki jest pierwszy wolny blok na dysku i w sektory mu przypisane nagrywa pierwszą część pliku. Następnie szuka kolejnego wolnego bloku i kolejnego... aż do momentu zapisania całości. Zasadniczo, jeśli tylko zapisujemy nowe pliki, to są one umieszczane w kolejnych blokach. Jeśli jednak jakiś skasujemy , to następny zapis może zostać dokonany dokładnie w tym miejscu, które zajmował usunięty plik. Gdyby przypadkiem „dziura" okazała się mniejsza, to jego końcówka zostanie zapisana w najbliższych wolnych blokach. Taki obiekt, składający się z dwóch lub więcej części, jest odczytywany wolniej, gdyż głowica napędu musi „przeskakiwać" do coraz dalszych fragmentów nośnika, co jak łatwo się domyśleć, zabiera czas. W wypadku, gdy większość plików cierpi na taką dolegliwość, spowolnienie pracy zaczyna być coraz bardziej widoczne. Wyraźnie wolniej działają Windows, znane z częstych odwołań do dysku. Aby zapobiec podobnym sytuacjom stosuje się specjalne programy „porządkujące" dyski (np. Norton Utilities Speed Disk, DOS 6.0, Defrag, czy PC Tools). Ich działanie polega na zapisaniu wszystkich plików po kolei, blok po bloku i wyeliminowaniu „dziur".

CO MA DO TEGO „VIRTUAL MEMORY"?

Zastanówmy się, jakie są konsekwencje utworzenia swap-file'u w środkowym obszarze dysku? Na skutek postępującej fragmentacji dysku (częste kasowanie, pakowanie i rozpakowywanie) niejeden plik będzie „zaczynał" się przed, a „kończył" za swap-filem. Konsekwencją takiego stanu rzeczy będzie spowolnienie operacji odczytu i zapisu, gdyż głowica napędu będzie musiała przeskakiwać przez kilkunastomegabajtowy obiekt. Jak temu zaradzić?

NA WSZYSTKO JEST SPOSÓB...

Najprościej byłoby ponownie uporządkować dysk za pomocą któregoś z w/w programów. Plik wymiany, posiadający atrybuty Hidden i System, nie może zostać przesunięty. Zabezpieczenie to jest konieczne, aby przyspieszyć pracę Windows, które odczytują adres pierwszego bloku, zapisany w pliku SPART.PAR (w katalogu WINDOWS) i komunikują się z dyskiem pomijając procedury DOS-u.

Lepszym więc rozwiązaniem jest umieszczenie tego pliku na samym „końcu" dysku, czyli gdzieś w ostatnich blokach. Jak to zrobić skoro jest on zapisywany w kolejnych wolnych blokach? Oto recepta:

1) skasować dotychczasowy plik wymiany; tzn. w opcjach Virtual Memory ustawić typ pliku na „None".

2) uporządkować twardy dysk dowolną metodą, oprócz „Unfragment files only".

3) Zastanowić się, ile miejsca przeznaczyć na nowy swap-file.

4) Skompilować i uruchomić zamieszczony obok program, podać nazwę dysku docelowego i ilość wolnego miejsca jakie ma pozostać.

5) Ponownie ustawić rodzaj pliku w opcjach „Virtual Memory" na „Permanent" i wpisać maksymalny możliwy rozmiar (Maximum Size).

6) Skasować z głównego katalogu plik „FILLDISK.$$$"

Po wykonaniu powyższych poleceń w ostatnich blokach dysku będzie spoczywał swap-file, nigdy już nie przeszkadzając.

Krzysztof WŁODARSKI

```
program FillDisk;

uses
  Crt, DOS;

var
  FillerFile     : file;
  FillerDrive    : char;
  FillerFilename : PathStr;
  FillerSizeKB   : longint;

  Buffer         : array [ 1..1024 ] of byte;

  hSearchRec     : SearchRec;
  DiskFreeKB     : longint;
  EndFreeKB      : longint;
  Answer         : char;


{ procedura kasująca poprzedni }
{ plik wypełniający            }

procedure EraseFiller;
begin

  Assign ( FillerFile , FillerFilename );
  Erase ( FillerFile );

end;


{ procedura tworząca nowy }
{ plik wypełnijący        }

procedure CreateFiller;
var
  N : longint;

begin

  Assign ( FillerFile , FillerFilename );
  Rewrite ( FillerFile , 1 );
  FillChar ( Buffer , SizeOf ( Buffer ) , #0 );

  for N := 1 to FillerSizeKB do
  begin

    BlockWrite ( FillerFile , Buffer , 1024 );
    Write ( 'Wypełnione: ' , N , ' KB ' , #13 );

  end;

  Close ( FillerFile );
  Writeln;

end;


begin

  ClrScr;

  { użytkownik wybiera nazwę dysku, }
  { na którym ma być utworzony plik }
  { wypełniający                    }
  Write ( 'Podaj nazwę dysku (A,B,C,itp.): ' );
  ReadLn ( FillerDrive );
  FillerDrive := UpCase ( FillerDrive );
  FillerFilename := FillerDrive + ':\FILLDISK.$$$';

  { jeżeli plik już istnieje }
  { zostaje usunięty         }
  FindFirst ( FillerFilename , AnyFile , hSearchRec );
  if DOSError = 0 then EraseFiller;

  { użytkownik decyduje ile miejsca }
  { ma pozostać wolne               }
  DiskFreeKB := DiskFree ( Ord ( FillerDrive ) - Ord ( 'A' ) + 1 ) div 1024;

  WriteLn ( 'Na dysku ' , FillerDrive , ': jest wolne ' ,
            DiskFreeKB , ' KB' );
  Write ( 'Ile ma zostać wolnego (w KB)?: ' );
  ReadLn ( EndFreeKB );
  if EndFreeKB >> DiskFreeKB then EndFreeKB := 0;

  FillerSizeKB := DiskFreeKB - EndFreeKB;
  Writeln ( 'Plik wypełniający ' , FillerFilename , ' będzie miał ' ,
            FillerSizeKB , ' KB' );

  { Prośba o potwierdzenie  }
  { rozpoczęcia wypełniania }
  Write ( 'Czy chcesz kontynuować (T/N)?: ' );
  Readln ( Answer );

  if UpCase ( Answer ) = 'T' then
  begin

    CreateFiller;
    Writeln ( 'Program zakończony.' );

  end
   else Writeln ( 'Program przerwany.' );

end.
```

Rys. 1. W programie Speed Disk położenie pliku Swap-file widoczne jest jako długi ciąg znaków X, w tym przypadku w końcowym obszarze dysku.

Opcje programu Speed Disk, dotyczące sposobu porządkowania danych dyskowych:

1. Full Optimization – ustawienie danych z każdego pliku w ciągłym obszarze, z jednoczesnym umieszczeniem plików „jeden za drugim" tak, aby nie było dziur na dysku.
2. Full with DIR's first – uporządkowanie plików jak w punkcie 1, z umieszczeniem wszystkich katalogów na początku dysku.
3. Full with File reorder – uporządkowanie plików jak w punkcie 1, z dodatkowym umieszczaniem obiektów z każdego katalogu obok siebie.
4. Unfragment Files Only – umieszczenie każdego pliku w ciągłym obszarze, bez wypełniania „dziur" pomiędzy nimi.
5. Unfragment Free Space – Zgrupowanie wolnych bloków w ciągły obszar na dysku. Wskazane przed instalacją dużych pakietów oprogramowania.

Program został napisany w Turbo Pascalu 6.0, ale nie powinno być żadnych kłopotów z uruchomieniem pod starszą wersją kompilatora (minimum 4.0). Jak łatwo zauważyć, nie jest to program „idiotoodporny". Rezygnacja z zabezpieczeń była spowodowana szczupłością miejsca. W razie podania nie istniejącego napędu program zgłosi błąd wejścia-wyjścia i przerwie działanie.

Komputery serii HighScreen odróżniają się w widoczny sposób stylistyką obudów, wykonanych według projektu L. Colaniego.

PARAMETRY

Procesor: i486SX
Zegar: 25 MHz
Pamięć: 4 MB, SIMM 32-bitowy
Dysk twardy: Conner 210 MB
Stacje dysków: 1,44 MB 3,5"
Porty: 2xRS 232C, Centronics
Grafika: SPEA V7, Truecolor, VLB, dopalacz graficzny
Monitor: MS 1457 LE-II, 1024x768 non-interlaced, obniżone promieniowane
Oprogramowanie:
MS-DOS 6.20
MS Windows 3.1 PL
MS Works 2.0a PL
Benchmarki:
– SysInfo (NU 7.0): CPU – 54, HDD – 7.0, ogólny – 38,2
– CheckIt: 12054 Dhrystones, 224,4K Whetstones
– CheckIt (video): BIOS – 13004 zn/s, bezpośrednio – 158924 zn/s
– WINMARK: 5708554
– WinTach Overall: 15,54 (B16)
Cena:
33,74 mln zł (VAT wliczony)

SKLEP KOMPUETROWY
Z.P.H. KOMMET
DWORZEC CENTRALNY PAW. 98
tel: 630-29-98
- **Licencjonowane gry komputerowe** PC & AMIGA
- **Duży wybór gier i programów** CD na PC
- **Programy edukacyjne** PC & AMIGA
- **Programy magazynowe, finan.-księgowe, biurowe**
- **AKCESORIA:** filtry, myszy, dyskietki ...
- **KOMPUTERY PC:** zestawy, podzespoły i części

zapraszamy
pon. piątek 10 - 18 sobota 10 - 14
Również sprzedaż wysyłkowa.
Adres: **Z.P.H. KOMMET**
04-690 Warszawa ul. Mydlarska 2

się wydawać, ale 718 KB/s to, jak na AT-BUS, dobry wynik.

Również gry, na przykład DOOM, działają bezproblemowo. Dzięki dużej szybkości systemu animacje są płynne.

Monitor daje ostry i stabilny obraz, nie męczący oczu. Niestety, ze względu na ręczną regulację nie można ustawić jego parametrów tak, aby obraz był dobry we wszystkich trybach. Mnie udało się jedynie zgrać ustawienia tak, aby nie regulować go przy pracy w trybach 800x600, 320x200 i tekstowym.

Z DRUGIEJ STRONY

Dla równowagi, po pochwałach, kilka uwag krytycznych... W tej chwili zestaw sprzedawany jest z instrukcją w języku niemieckim, jednak dystrybutor obiecuje, że już wkrótce będzie gotowe tłumaczenie na polski.

Denerwująca była pewna niestaranność w montażu – „latająca" luzem śrubka oraz niepodłączona kontrolka twardego dysku. O ile to drugie jest jedynie irytujące, to owa nieszczęsna śrubka mogła teoretycznie wpaść w „niewłaściwe miejsce" i zakłócać działanie komputera.

Kontrowersyjne jest moim zdaniem rozwiązanie głośnika – jest to piezoelektryczny „piszczyk", na stałe przylutowany do płyty głównej. Oprócz tego, że jest on ledwo słyszalny, to dodatkowo niemożliwe jest jego wykorzystanie przez niektóre karty dźwiękowe. Przykładowo Pro AudioSpectrum i jej klony w rodzaju SoundMakera 16 pozwalają odtwarzać dźwięk przez głośniczek komputera – jeśli uda się go podłączyć do karty.

PODSUMOWUJĄC

Jest to dobry zestaw do działalności półprofesjonalnej i rozrywkowej. Dobra jakość, estetyka i przystępna cena są niewątpliwymi zaletami, nie bez znaczenia jest też firmowo instalowane oprogramowanie (DOS, Windows, MS Works PL). Warto wziąć ten sprzęt pod uwagę przy okazji zakupów.

Michał SZOKOŁO

Porządek MUSI BYĆ

■ ***Być może część Czytelników wie, co oznacza termin Virtual Memory w systemie Windows 3.1. Dla pozostałych krótkie wyjaśnienie. Pojęciem tym określa się pewien obszar na dysku twardym, który jest traktowany jak dodatkowa pamięć RAM.***

System może w nim umieszczać dane i uruchamiać aplikacje, jeśli w podstawowej (tej krzemowej) pamięci brakuje miejsca. Niestety, ze względu na nieporównywalnie dłuższy czas dostępu do tak zmagazynowanej informacji, wszystkie operacje są wykonywane przeraźliwie wolno. Pojawia się więc pytanie o sens takiego rozwiązania. Powodów jest kilka, przytoczę dwa. Po pierwsze: programy do samego uruchomienia potrzebują dużo pamięci, a takie rozwiązanie jest najtańszym sposobem na jej dostarczenie. Po drugie: dzięki inteligentemu zarządzaniu, w pamięci wirtualnej umieszczane są (o ile to jest możliwe) tylko te programy, które są zatrzymane, nic nie robią (np. czekają na reakcję użytkownika) lub wykorzystują bardzo mało czasu procesora.

GDZIE GO SZUKAĆ?

Obszar dysku przeznaczony na pamięć wirtualną jest zawarty w pliku, znajdującym się w głównym katalogu na dysku twardym, o nazwie „386SPART.PAR", który ma ustawione atrybuty Hidden i System. Windows rozróżniają dwa typy takich plików, potocznie nazywanych „swap-file'ami". Pierwszy, to plik stały (permanent), tworzony z reguły przy instalacji Windows i pozostający cały czas na dysku. Drugi rodzaj to plik tymczasowy (temporary), na nowo tworzony przy każdym uruchomieniu systemu i kasowany po zakończeniu pracy. To ostatnie rozwiązanie bywa przydatne dla osób, które rzadko korzystają z Windows i nie życzą sobie kilkunastomegabajtowego, bezużytecznego pliku. Zysk ten muszą jednak okupić dłuższym oczekiwaniem na uruchomianie się systemu.

Wszystkie ustawienia dotyczące pamięci wirtual-31nej można przejrzeć i zmienić w menu 386 Enhanced/Virtual Memory w aplikacji Control Panel (grupa Main).

STRONY, ŚCIEŻKI, SEKTORY...

Jak wiadomo dyski (i dyskietki) są podzielone na strony, ścieżki, i sektory. Nie ma w tym nic nadzwyczajnego. Jednak DOS dla potrzeb organizacji logicznej struktury dysków posługuje się też pojęciem „cluster". Dobrym tłumaczeniem tego terminu jest „blok". Tak więc blok jest to grupa 2, 4 lub więcej sektorów. Bloki są numerowane od 2 i obejmują kolejne sektory.

CRITICAL PATH

Wraz z pojawieniem się multimedialnych pecetów wyposażonych w czytnik CD-ROM, powstał nowy rodzaj komputerowej rozrywki – interaktywne gry filmowe. Tym mianem ochrzczono gry, które uruchamiają się w środowisku Windows, będące połączeniem prezentacji video z możliwością ingerencji w akcję przez gracza. Jedną z takich pozycji jest „Critical Path".

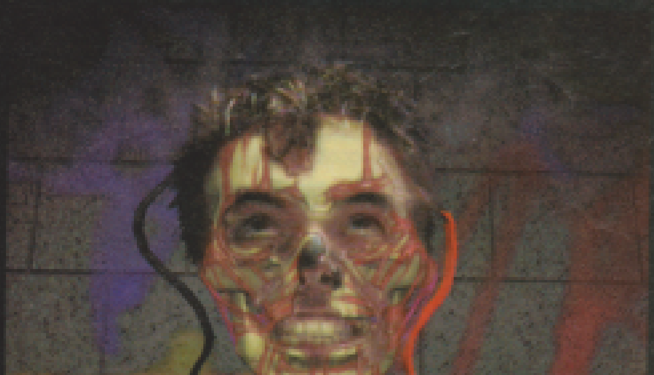
Oto świat po wielkim zbrojnym konflikcie. Prawie wszyscy ludzie zostali zabici. Ci, którzy przeżyli są żądnymi krwi szaleńcami. Tylko nielicznym wojskowym ukrytym w specjalnych schronach udało się przeżyć i zachować zdrowe zmysły. Tak oto pilotka bojowego helikoptera wraz z kolegą ugrzęzła na wyspie pełnej zdziczałych ludzkich odmieńców. Budynki należą do zwariowanego generała Minha, który niszczy wszystko i wszystkich. Zadanie gracza polega na odpowiednim użyciu różnych przycisków w pokoju kontroli i wspomaganie bohaterki w trudnych sytuacjach. Kontakt z dzielną Kat nawiązywany jest przez system kamer. I to właśnie widok z nich, będący jedynie małym okienkiem, jest głównym polem akcji gry. Inaczej (i krótko) mówiąc: leci sobie digitalizowany filmik w małym okienku, czasem trzeba coś nacisnąć na tablicy przyrządów i to wszystko. Tak naprawdę mamy do czynienia z 15 filmowymi scenami, każda wymaga od grającego pojedynczej ingerencji. No właśnie – czy to jeszcze można nazwać grą, czy lepiej spektakularnym przedstawieniem, albo krótkim filmem fantastyczno-wojenno-przygodowym?

W pozycjach takich jak „Critical Path" jest więcej do oglądania i podziwiania, niż do grania. Ten swoistego rodzaju pokaz na wyrost określono mianem „interactive movie". Ingerencja gracza w akcję jest bardzo ograniczona, a całości wcale nie ratują kaskaderskie popisy, wybuchy i świetna grafika przemykająca się po ekranie. No i jeszcze jedno „ale". Otóż gry tego typu uruchamiane w „okienkach" są bardzo wybredne pod względem konfiguracji komputera. „C.P." można męczyć na 386DX/40 MHz, ale w instrukcji zaleca się komputer klasy 486, 8 MB RAM oraz kartę graficzną True Color Local Bus. Znam kompaktowe gry (np. „MegaRace", „Rebel Assault"), które są mniej wymagające sprzętowo, a oferują zupełnie inną skalę doznań. No, ale te gry są w wersjach dla DOS... Po zagraniu w „Critical..." nasunęło mi się pytanie: czy warto poświęcać tyle zaangażowania w produkcję tego typu gier dla Windows? No chyba tak, skoro są na nie nabywcy.

BRØMBA

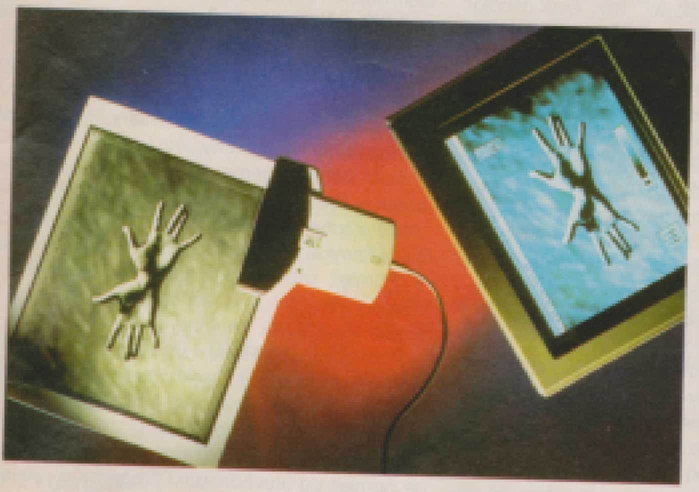
Dystrybutor:
CD Projekt s.c.,
Warszawa,
ul. Wiejska 19/14,
tel. (0-2) 6214628
Cena: 990 tys. zł (zawiera VAT)

„Critical Path" (c) 1994 Media Vision, Inc.
Wymagania sprzętowe:
386/33 MHz, SuperVGA 256 kolorów, 4 MB RAM, karta muzyczna, czytnik CD-ROM single speed, 15 MB HDD, mysz, DOS 5.0, Windows 3.1



ŚWIATOWE HITY LOGITECHU!

SCANMAN MODEL 256



ScanMan Model 256 to skaner ręczny firmy LOGITECH, który wraz z programem edycji obrazu FotoTouch ożywia zeskanowane obrazy w 256 odcieniach szarości, dostarczając najwyższą jakość żurnalową. Z siłą skanowania 8 bitów na punkt ekranu, pozwala uzyskać rozdzielczość od 100 do 400 DPI - będąc jednocześnie wspaniałym narzędziem do skanowania tekstu lub grafiki.
Dzięki opcji AutoStitch możemy automatycznie skanować całą stronę nawet formatu A3! ScanMan Model 256 udowodnił, że nie ma potrzeby inwestowania w znacznie droższe skanery stacjonarne, aby uzyskać profesjonalną jakość.
ScanMan 256 stał się standardem dostarczającym znacznie lepsze obrazy niż inne skanery ręczne czy wiele skanerów stacjonarnych.
ScanMan Model 256 cieszy się bardzo dobrą opinią wśród użytkowników i ekspertów sprzętu komputerowego na całym świecie, zbierając corocznie liczne "trofea". W 1992 roku ScanMan Model 256 został uznany przez czytelników magazynu "PC WORLD" (USA) za najpopularniejszy skaner na rynku. W tym rankingu ScanMan 256 pozostawia w tyle całą śmietankę skanerów stacjonarnych (nie wspominając o ręcznych).

SCANMAN COLOR

Logitech przedstawia nowy wspaniały produkt - pierwszy 24-bitowy kolorowy skaner ręczny dla Windows - ScanMan Color!
ScanMan Color z najprawdziwszą siłą skanowania 24 bitów na punkt ekranu w przypadku obrazów kolorowych, ożywia zeskanowane materiały w 16,8 milionach barw! Oczywiście nie musimy ciągle przetwarzać obrazów kolorowych - możemy także skanować w 256 odcieniach szarości (8 bitów) lub w opcji czarno-białej (1 bit). W każdym przypadku białe, fluorescencyjne światło skanowania gwarantuje doskonałe efekty.
Znakomity program edycji obrazu FotoTouch Color udostępnia szeroką paletę narzędzi. Opcja AutoStitch umożliwia automatyczne skanowanie całej strony nawet formatu A3. Specjalny system kalibracji zapewnia, że kolory na ekranie monitora i otrzymane z drukarki są identyczne jak na skanowanym oryginale.
Skanerem ScanMan Color firma Logitech kolejny raz potwierdza, że skaner ręczny nie musi być tylko gadżetem niosącym obraz niskiej jakości, ale w pełni profesjonalnym narzędziem poważnie konkurującym ze skanerami stacjonarnymi.

LOGITECH

AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR

TORNADO

P.H. TORNADO
ul. Kierbedzia 4, 00-957 Warszawa, P.O. Box 61
tel./fax: **40-01-03, 40-21-71, 41-00-56**

MADE IN BAJTEK

KONFIGUROWANIE PAMIĘCI

Pecety składa się niczym domki z klocków – jest to ich zaleta i przyczyna popularności. Pecet może być szybki lub wolny, kolorowy lub czarno-biały, może posiadać pojemny twardy dysk lub nie mieć go wcale. Cena, jaką się za to płaci, jest wysoka – pecety trzeba KONFIGUROWAĆ.

Jako pierwsi stykają się z tym słowem technicy składający komputer. W środku, pod obudową, w różnych miejscach poumieszczane są specjalne zworki, zwane z angielska "dżumperami". Niektóre z nich powinny być zwarte, inne zaś rozwarte – inaczej komputer nie działa poprawnie. To konfigurowanie jest zdecydowanie najtrudniejsze – najlepiej zdać się na fachowców.

Załóżmy, że posługując się kursem z Bajtka 8/94 złożyliśmy peceta. Zdawało by się: pusta, głucha maszyna... Nic bardziej mylącego. Po włączeniu uruchamia się zapisany w pamięci stałej program zwany BIOS-em, który sprawdza, z czego składa się dany komputer. Bada ilość pamięci, stacje dysków, jednym słowem sprawdza KONFIGURACJĘ komputera. Jednak nie wszystkiego potrafi się domyśleć. Przy pierwszym włączeniu komputera trzeba poinformować BIOS o podłączonych stacjach dysków, o wielkości dysku twardego, a także o godzinie, dacie i wielu innych parametrach. To też jest KONFIGUROWANIE. Na szczęście robi się to tylko raz – BIOS ma własną pamięć z baterią i pamięta te dane nawet po wyłączeniu komputera. Po sprawdzeniu konfiguracji BIOS odczytuje z dysku i uruchamia system operacyjny.

Systemy operacyjne są to specjalnie napisane programy, które mają tylko jedno zadanie: umożliwiać uruchamianie i pracę innych programów. Z biegiem lat możliwości systemów operacyjnych rozrosły się i obecnie pozwalają także na ulepszanie komputera (specjalne programy przyspieszają obsługę dysków, lub zwiększają ich pojemność) i dopasowywanie do potrzeb (manipulowanie przydziałem i dostępnością pamięci) – czynności te również zwane są KONFIGUROWANIEM. Opowiemy o systemie operacyjnym *MS-DOS* – są też inne, ale używają ich tylko odszczepieńcy lub profesjonaliści.

KONFIGUROWANIE SYSTEMU polega na dopasowaniu komputera do zadań, jakie ma spełniać, poprzez ustawianie parametrów pracy systemu operacyjnego i uruchamianie specjalnych programów wspomagających. Aby opowiedzieć o tym dokładniej, należy wcześniej wprowadzić kilka pojęć.

KONFIGUROWANIE SYSTEMU sprowadza się zazwyczaj do dwóch faz:

1. Ustalenie listy potrzebnych sterowników i optymalnych wartości zmiennych środowiskowych.
2. Utworzenie plików konfiguracyjnych CONFIG.SYS i AUTOEXEC.BAT, które zrealizują zaplanowaną konfigurację, umieszczając jak najwięcej sterowników w blokach pamięci górnej UMB.

UWAGA:

Zanim rozpoczniesz konfigurowanie pamięci peceta sprawdź, czy znasz odpowiedzi na poniższe pytania:

1. Co to jest dyskietka systemowa?
2. Co to jest config.sys?
3. Do czego służy polecenie DOS-u *MEM*?

Jeśli nie znasz choć jednej odpowiedzi, nie powinieneś przeprowadzać samodzielnych zmian w konfiguracji swego komputera.

PRZESTRZEGAĆ BEZWARUNKOWO:

1. Nigdy nie zaczynać konfigurowania peceta nie posiadając sprawnej dyskietki ratunkowej, za pomocą której można w przypadku niepowodzenia uruchomić system operacyjny.
2. Przed zmianami w AUTOEXEC.BAT lub CONFIG.SYS zawsze zrobić kopie zapasowe poprzednich, poprawnie działających wersji.

PRZYSTĘPNE WPROWADZENIE POJĘĆ

Posłużmy się porównaniem.

Pecet jest jak samochód. Może być szybki lub wolny, kolorowy lub czarno-biały. W każdym razie, jeśli jest sprawny i ma źródło energii, to jedzie.

Aby samochód ruszył i dał się kierować potrzebna jest stacyjka i kierownica – tym jest właśnie BIOS w komputerze. Oczywiście samochód nie pojedzie bez kierowcy – pana DOSowskiego.

Pan DOSowski jest taksówkarzem. Sam niewiele jeździ – jego przeznaczeniem jest wożenie innych. Jego pasażerami bywają mieszkańcy Dyskowa Twardego, tak szanowani jak pan Arkadiusz Kalkulacyjny, czy pani Pascalowa, nie wspominając o licznej rodzinie Gierkowskich i obszarniku Windowsie, który nota bene robi własne prawo jazdy.

Samochód pana DOSowskiego nie jest duży. Pasażerowie mogą być rozlokowani w kabinie (pamięć konwencjonalna), a ich bagaże w kabinie, bagażniku na dachu (pamięć górna) oraz, jeśli trzeba, na przyczepce (pamięć przedłużona).

Niegdyś pasażerowie z powodzeniem mieścili się w kabinie. Obecnie mają tak dużo bagaży, że trzeba nawet upychać po bagażniku. Ba, pan Windows ma tak grubych znajomych, że mieszczą się tylko na przyczepce (i w dodatku narzekają, że zbyt wolno jadą).

Pan DOSowski miał w starym aucie (286) szyberdach (pamięć stronicowana), przez który pasażerowie mogli podczas jazdy sięgać do swych bagaży. W nowym wozie (386) nie ma go, a część pasażerów przyzwyczaiła się do tej wygody - dla nich DOSowski zabiera ze sobą swego syna EMMesika (EMM386.SYS), który na życzenie gości udaje, że sięga przez sufit, a tak naprawdę wnosi bagaże oknem. Nie dość, że bez strachu (bo w trybie chronionym!) biega po bagażniku i przyczepce, to jeszcze robi to bez wysiadania z samochodu. Drugi syn, HIMEMik (HIMEM.SYS), sięga tylko na brzeg przyczepy (obsługując pamięć wysoką). Synów DOSowskiego pasażerowie nazywają przekornie drajwerami (ang. driver – kierowca), narzekając też na nich trochę, bo zajmują miejsce w taksówce.

Jeśli dodać, że są jeszcze inni synowie, którzy też często się przydają (np. SMARTDRVik, którego bardzo lubi kułak Windows), taksówka okazuje się niezwykle zatłoczona. Sztuka zwana KONFIGUROWANIEM polega na takim ułożeniu drajwerów i samego kierowcy, aby w samochodzie pozostało jak najwięcej miejsca dla pasażerów i ich bagaży. Najbardziej wybredni są Gierkowscy – ostatnimi czasy ledwo mieszczą się w pusty samochód. Aby sprostać tym wymaganiom EMMesik umieszcza niektórych swoich braci na bagażniku (bloki pamięci górnej) a sam DOSowski dokonuje ekwilibrystycznych sztuczek, siedząc częściowo na przyczepce (w pamięci wysokiej), a po części na dachu.

SKRÓTOWE WPROWADZENIE POJĘĆ

Pracując z komputerem często używamy określenia pamięć nie zagłębiając się w szczegóły. Tymczasem może nie każdemu wiadomo, iż *MS-DOS* używa kilka rodzajów tej pamięci, tworzących przy tym całkiem niezły labirynt.

- **Pamięć konwencjonalna** (ang. base memory) to podstawowa pamięć komputera – w niej właśnie wykonuje on programy użytkowe. To pierwsze 640 KB, z których kilkanaście do kilkudziesięciu kilobajtów zajmuje sam DOS. O tę właśnie pamięć będziemy "toczyć walkę" z komputerem. Im więcej pamięci konwencjonalnej pozostaje do dyspozycji – tym lepiej.
- **Pamięć górna** (UMA) – obszar powyżej 640 KB i poniżej 1 MB. Niczym sito poprzerywana "okienkami", w których widoczne są pamięci RAM i ROM kart umieszczonych w komputerze. Początkową część UMA zajmuje karta graficzna, końcową BIOS. Każda karta rozszerzająca (dźwiękowa, sieciowa, karta modemu) okupuje z reguły pewien obszar w pamięci UMA, zmniejszając zasoby wolnego miejsca. Dzięki sterownikowi EMM386 wolne obszary w UMA (z reguły ok. 150 KB) mogą być udostępnione DOS-owi jako:

  Pamięć stronicowana (rozszerzona, EMS) – umożliwia przechowywanie danych, jak i wykonywanie programów. Pamięć ta jest jednak dużo wolniejsza od pamięci konwencjonalnej i wykorzystują ją jedynie stare programy.

  Bloki pamięci górnej (UMB) – zajmujące wolne obszary RAM w pamięci górnej. Mogą być tam umieszczone sterowniki i inne programy rezydujące. Niezwykle przydatne przy KONFIGUROWANIU.
- **Pamięć przedłużona** (ang. extended) zawiera obszary powyżej 1MB. Jej obsługą zawiaduje sterownik HIMEM.SYS. Znajdują się tam:

  Pamięć wysoka (HMA) – zajmująca pierwsze 64 KB pamięci przedłużonej. Dzięki pewnej sztuczce programowej DOS może w niej uruchamiać programy.

  Pamięć XMS – niektóre programy DOS-u mogą trzymać w niej dane, Windows potrafi wykorzystać tę pamięć do uruchamiania programów. Sterownik EMM386 umożliwia zamianę części lub całości XMS na pamięć stronicowaną (EMS).

SŁOWNICZEK

start systemu – uruchamianie systemu operacyjnego. Ma miejsce po włączeniu komputera lub naciśnięciu klawisza RESET.

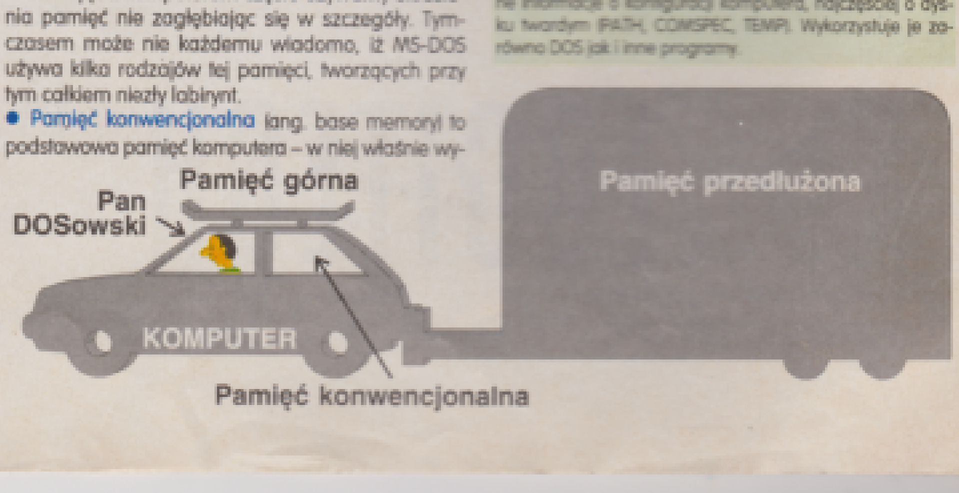
program wsadowy – plik zawierający kolejne polecenia DOSu. Uruchomienie programu wsadowego równoważne jest (zazwyczaj) wpisaniu z klawiatury wszystkich zawartych w nim poleceń. Oszczędza zatem czas, gdy zachodzi konieczność cyklicznego wykonywania długich sekwencji poleceń. Programy wsadowe mają rozszerzenie BAT.

CONFIG.SYS – systemowy plik konfiguracyjny. Jest odczytywany podczas startu systemu. Dzięki zawartym w nim informacjom DOS dokonuje przydziałów pamięci i instaluje wyznaczone sterowniki.

AUTOEXEC.BAT – program wsadowy wykonywany po starcie systemu. Pozwala użytkownikowi ustawić wartości zmiennych środowiskowych oraz uruchomić potrzebne do pracy programy.

sterownik (ang. driver) – krótki program obecny stale w pamięci komputera (rezydujący), mający za zadanie umożliwienie innym programom obsługi różnych postaci pamięci (np. XMS, EMS, UMB), nietypowych urządzeń zewnętrznych (CD-ROM, skaner), i innych zadań (DoubleSpace, sieci lokalne, itp.)

zmienne środowiskowe – zmienne zawierające wybrane informacje o konfiguracji komputera, najczęściej o dysku twardym (PATH, COMSPEC, TEMP). Wykorzystuje je zarówno DOS jak i inne programy.



KONFIGURACJA DO GIER

Oto specjalna, najprostsza konfiguracja, zajmująca minimum pamięci (instaluje tylko XMS i HMA) – pozostawia ok. 640 KB wolnego miejsca w pamięci konwencjonalnej. Stosować ją należy jedynie przy uruchamianiu programów wymagających szczególnie dużo tej pamięci, w szczególności gier:

CONFIG.SYS

```
DEVICE = C:\DOS\HIMEM.SYS
DOS = HIGH
STACKS = 0,0
FCBS = 1
LASTDRIVE = C
```

Udostępnienie DOS-owi obszarów HMA i XMS
Umieszczenie części DOS-u w HMA (oszczędzamy ok. 50 KB)
Te trzy komendy zwalniają ponad 2 KB pamięci konwencjonalnej, zajmowanej przez DOS „na wszelki wypadek", zazwyczaj niepotrzebnie.

AUTOEXEC.BAT

```
PROMPT $P$G
PATH = C:\;C:\DOS
```

Ustawienie tradycyjnego znaku zachęty
Ścieżki dostępu do najistotniejszych podkatalogów

Często jednak w komputerze znajdują się dodatkowe urządzenia (napędy CD-ROM, karty muzyczne, myszki) wymagające zainstalowania dodatkowych sterowników. Sterownika wymaga również metoda kompresji przy zapisie na dysku twardym (DoubleSpace, DriveSpace, Stacker, SuperStor). Aby programy te nie zajmowały miejsca w pamięci konwencjonalnej należy zainstalować bloki pamięci górnej – UMB. Programy sterowników instaluje się (umieszcza w pamięci) poleceniem DEVICE=, podając pełną ścieżkę dostępu i nazwę. W pamięci górnej (UMB) umieszcza polecenie DEVICEHIGH= w CONFIG.SYS i LOADHIGH (w skrócie LH) w AUTOEXEC.BAT. HIMEM i EMM386 umieszczane są w pamięci konwencjonalnej.

Oto wersje plików konfiguracyjnych instalujące dodatkowe sterowniki w pamięci górnej (UMB):

CONFIG.SYS

```
DEVICE = C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE = C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS
DOS = HIGH, UMB
DEVICEHIGH = C:\DOS\DBLSPACE.SYS /MOVE

SHELL = C:\DOS\COMMAND.COM C:\DOS\ /P
STACKS = 0,0
FCBS = 1
BUFFERS = 20,0
FILES = 20
```

Wczytanie EMM386 potrzebnego do obsługi UMB
Informujemy system, że UMB będzie dostępne
Przykładowe instalowanie w pamięci górnej sterownika do obsługi dysku skompresowanego
Zapamiętanie położenia interpretera poleceń

AUTOEXEC.BAT

```
PROMPT $P$G
PATH = C:\;C:\DOS
LH C:\MOUSE\MOUSE.COM
```

Instalacja sterownika myszki w pamięci górnej

Niektóre stare programy żądają podczas uruchamiania pamięci EMS. Należy wtedy zmienić drugą linię CONFIG.SYS na: DEVICE = C:\DOS\EMM386.EXE RAM

KONFIGURACJA UNIWERSALNA

Konfiguracja uniwersalna, to znaczy dobra zarówno dla DOS-u jak dla Windows, musi zawierać szereg kompromisów. Nie jest wprawdzie oszczędna pod względem wykorzystania pamięci, lecz zapewnia sprawną i bezpieczną pracę z przeważającą ilością programów:

CONFIG.SYS

```
DOS = HIGH,UMB
DEVICE = C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE = C:\DOS\EMM386.EXE RAM
DEVICEHIGH = C:\DOS\DBLSPACE.SYS /MOVE
SHELL = C:\DOS\COMMAND.COM C:\DOS\ /P
STACKS = 0,0
FCBS = 1
BUFFERS = 20,0
FILES = 40
COUNTRY= 48, 852, C:\DOS\COUNTRY.SYS
```

Ustalenie polskiego formatu zapisu liczb i dat

AUTOEXEC.BAT

```
@ECHO OFF
LH C:\DOS\SMARTDRV.EXE
LH C:\MOUSE\MOUSE.COM
PROMPT $P$G
PATH = C:\;C:\DOS;C:\WINDOWS;C:\NC
SET TEMP=C:\TEMP
SET TMP=C:\TEMP
NC
```

Wczytanie sterownika myszki do pamięci UMB

Zmienne TEMP i TMP powinny zawierać ścieżkę do podkatalogu przeznaczonego na pliki robocze
Uruchomienie Norton Commandera

UWAGA: niektóre starsze sterowniki nie potrafią poprawnie działać po umieszczeniu w pamięci UMB. Próba ulokowania ich tam poleceniem LOADHIGH (lub LH) kończy się zawieszeniem komputera. Należy zatem usunąć LH z linii wywołania programu sterownika. Aby to zrobić trzeba uruchomić system z dyskietki lub przerwać wykonywanie AUTOEXEC.BAT podczas startu systemu – naciskając Ctrl-Break (F5 w DOS 6).

KONFIGURACJA DO WINDOWS

Gdy pracujemy głównie z MS Windows, sytuacja jest odwrotna – pamięć konwencjonalna jest praktycznie najmniej używana. Zatem najlepiej wszystkie sterowniki i umieścić właśnie w pamięci konwencjonalnej:

CONFIG.SYS

```
DEVICE = C:\WINDOWS\HIMEM.SYS
DOS = HIGH
FILES = 50
STACKS = 0,0
```

AUTOEXEC.BAT

```
C:\WINDOWS\SMARTDRV.EXE
PROMPT $P$G
PATH = C:\;C:DOS;C:\WINDOWS
```

KONFIGURACJA DO WYBORU

Użytkownicy DOS-u w wersji 6.0 lub nowszej mają możliwość tworzenia plików wielokonfiguracyjnych – w zależności od naciśniętego klawisza brany jest pod uwagę odpowiedni fragment pliku CONFIG.SYS lub AUTOEXEC.BAT. Jest to duże ułatwienie względem poprzednich wersji DOS-u, gdzie chęć zmiany konfiguracji pociągała za sobą konieczność modyfikacji lub zmiany tych plików. Oto w miarę wyczerpujący przykład plików wielokonfiguracyjnych:

CONFIG.SYS

```
[MENU]
menudefault=standard
MENUITEM=standard,Konfiguracja dla DOS
MENUITEM=windows,Konfiguracja dla Windows
MENUITEM=ems,Konfiguracja EMS
MENUITEM=xms,Jak najwiecej wolnej pamieci
MENUDEFAULT=standard,0
[common]
DEVICE=c:\dos\himem.sys /v
STACKS=0,0
FCBS=1,0
SHELL=c:\dos\command.com c:\dos\ /P
[standard]
DEVICE=c:\dos\emm386.exe noems highscan
DOS=HIGH,UMB
files=30
buffers=25
[windows]
country=48,852,c:\dos\country.sys
files=50
buffers=25
[ems]
DEVICE=c:\dos\emm386.exe ram
DOS=HIGH
[xms]
buffers=10
lastdrive=c
```

AUTOEXEC.BAT

```
@ECHO OFF
PATH C:\;C:\DOS;
PROMPT $P$G
SET TEMP=C:\TEMP
SET TMP=C:\TEMP
GOTO %CONFIG%
:STANDARD
LH C:\DOS\SMARTDRV.EXE
PATH=%PATH%;C:\TOOLS;C:\NC;C:\BAT;
ECHO Konfiguracja dla DOS.
GOTO KONIEC
:WINDOWS
C:\DOS\SMARTDRV.EXE
PATH=%PATH%;C:\WINDOWS;
ECHO Konfiguracja dla Windows.
GOTO KONIEC
:EMS
ECHO Konfiguracja EMS.
GOTO KONIEC
:XMS
ECHO Jak najwiecej wolnej pamieci.
:KONIEC
```

Kolorem czerwonym oznaczono fragmenty mające charakter przykładu - w rzeczywistości zależą od układu podkatalogów na dysku twardym lub doboru instalowanych sterowników. Problematyka instalacji polskich liter i klawiatury została świadomie pominięta. Podane konfiguracje są poprawne, ale nie optymalne - gdyby istniały jakieś uniwersalne rozwiązania, dawno by już je wymyślono. KONFIGUROWANIE jest sztuką wymagającą dużej, stale pogłębianej wiedzy. *Można również używać specjalizowanych programów, takich jak dołączany do DOS-u 6.x MemMaker.*

Najniższe ceny dostaw, sprzedaż bezpośrednia !

Pobijemy każdą ogłaszaną cenę. Nie płać ani grosza więcej !

Sprzedajemy taniej i oferujemy lepszy serwis.

Jeżeli znajdziesz gdzieś niższą cenę - zadzwoń do nas przed zakupem.
Ogromny magazyn - wysyłka towaru do klienta (servisco) w dniu zamówienia.
Zadzwoń po bezpłatny katalog z pełną ofertą.

CZĘŚCI PC

MB-386DX-40	2230
MB-486/256K/2*LB	2140
CPU i486SX-25	1590
CPU i486SX-33	2350
CPU i486DX2-66	6990
CPU Cyrix486DX-40	3440
CPU AMD486DX2-66	6390
Karta FAX/MODEM 9600	1060
Karta SVGA 512K	860
Karta SVGA 1MB VLB	1790
FDD 1.4	840
Obudowa MiniTower	870
Obudowa DeskTop	870
Klawiatura SuperBTC	360
Wentylator do 486	190
Mysz Super BTC	270

Uwaga: Procesory szybko tanieją

PAMIĘCI

Na pewno najtaniej !

SIMM 1MB	TEL
SIMM 4MB	TEL

TWARDE DYSKI

212 MB	3990
261 MB	4230
341 MB	4890
420 MB	5180
540 MB	6860

Wyższe pojemności - TEL

MULTIMEDIA

CD-ROM SONY - 300K/s
Karta Mozart Pro
KOMPLET 5799

MONITORY KOL.

14'' SVGA DAEWOO LR	6090
14'' SVGA ARCHE LR NI	6580
14'' SVGA DAEWOO LR NI	7120
15'' SVGA DAEWOO LR NI	8730
17'' SVGA DAEWOO LR NI	17440
21'' SVGA DAEWOO LR NI	40390

KOMPUTERY BJX

BJX SYSTEM

BJX 386DX/40	9990
BJX 486S/25	11690
BJX 486S/33	12470
BJX 486CD/40	13970
BJX 486AD/40	15150
BJC 486AD2/66	16590
BJX 486D2/66	17290
BJX Pentium/60	29990

Konfiguracja: MiniTower, SVGA 512K, FDD 1.44, **4MB RAM**, klawiatura BTC, 256K cache, 2(3)*VLB MS-DOS 6.2, instrukcja

Gwarancja 3 lata !

NOTEBOOKI

inex

486SLC2-50, zegar 50MHz, 4MB RAM, HDD 120MB, 64 szarości MS-DOS 6.21, MS-Windows 3.1 PL Torba podróżna, Książki, Drivery

Uwaga! Hit Cenowy!
28.799.000 zł + VAT

GIEŁDA

Program niezbędny dla gracza.

"Parkiet"

czyli Inwestor Profesjonalny

Najnowsza wersja 2.3 !
zawiera portwel inwestora
Pracuje samodzielnie !
Nie jako nakładka na program EXCEL.

Najnowsze metody analizy technicznej dostosowane do specyfiki polskiej giełdy. Obsługa TELEGAZETY. Możliwość nakładania wykresów z podpowiedziami.

PROMOCJA !

Cena ważna do 31.10.94 ~~4.9~~ mln **2.4 mln**

OPROGR. FIRMA

Najlepiej sprzedawany program '93.

System "DUKAT"

Sprzedaż, gospodarka magazynowa, klienci, dostawcy, hurt, detal, wspomaganie zarządzania, analiza

Profesjonalny program teraz z pudełka

PROMOCJA !

Cena ważna do 31.10.94 ~~5.9~~ mln **1.9 mln**

GRY CD-ROM

Adv. of Willy Beamish	610
Betrayal at Krondor	1280
Bussen Extra vol.1 "	760
Busen vol.1	760
Carmen Sandiego OEM	780
Chaos Continuum	760
Chess Master 4000	640
City 2000	480
Connan the Cimmerian	710
Conspiracy	2140
Critical Path	2010
Cyber Race	890
Dagger of Amon Ra	910
Dagger of Amon Ra OEM	870
Day of Tentacle OEM	930
Day of Tentacle	2140
Deathstar Arcade Battles	380
Dracula Unleased OEM	1210
Dragonsphere	1200
Dune	770
Ecoquest	890
Eric the Unready	1830
F-15 Strike Eagle	890
Gabriel Knight	890
Gunship 2000	860
Guy Spy	830
Hot Movies	760
Hugo's House of Horrors	380
Inca	830
Inca II	2280
Indiana Jones&Fate of Atlantis	770
Indiana Jones IV OEM	1040
Iron Helix	890
Jones in Fast Lane	610
Journeyman Project	1130
Just Grandma and Me	700
Jutland	770
King Quest V	550
King Quest VI	710
Lands of Lore	1620
La Traviata	330
Legend of Kyrandia	770
Loom	670
Lost in Time	940
MicroPose Collection	890
Mad Dog Moree	890
Magic Death	830
Mantis	480
Mega Race	940
Microcosm	2440
Mixed up Mother Goose	550
Monkey Island	750
Movies for The Night	760
MVP's Game Jamboree	390
My Asian Ladies col. 1 i 2	330
Myst	2280
PC Karaoke	670
Peep-Show	760
Pete and the Wolf	550
Pleasure vol. 1	760
Put Join the Parade	830
Puzzle Mania	290
Quicktoon	770
Rebel Assault	1300
Return to Zork	940
Sakura	330
Share The Heat	760
Soft Kill	1330
Space Quest IV	670
Star Trek Collectibles	1610
Starlord	1220
Stellar7	700
Strike Commander	900
Syndicate	570
The 7th Guest	940
Teh Horde	2140
The Night of the Living Death	400
Who killed Sam Ruppert	710
Who shot Jonny Rock	1770
Willy Beamish	780
Wrath of Demon	620
Zestaw gier nr 1	250
Zestaw gier nr 2	250

Ceny w tys. zł bez VAT

Liczba gier rośnie co tydzień

GRY

Rolling Jack	170
Athetics	90
Carnage	90
International Tenis	90
Saper	100
Sink or Swim	140
Smus	140
UFO	90
Skoczki	90
Cordat Core Wars	240
Tajemnice Statuetki	170
Plexus	120
Innocent	680
Classic Collection	400
Colossu	290
Covergirl Strip Poker	310
Gear Works	210
The Big 100	370
Valhalla	320
Imperium Galactica	180
3*Logic Games	140
Electro Body	200
Flipper	250
Heartlight	200
Robbo	200
Phobos'99	160
688 Attac Sub	230
A.T.A.C.	490
Betrayal at Condor	550
Birds of Prey	230
Buzz Aldrin Race into Space	550
Carriers at War	350
Chuck Yeager's Air Combat	230
Civilization	450
Dune	230
Dungeon Master	230
F-15 Strike Eagle II	540
Fields of Glory	700
Gunship 2000	490
Harpoon	230
Heroes of 357	230
Incredible Machine	350
Indianapolis 500	230
Kasparov's Gambit	550
Legacy	570
Lemmings	230
Lure of Tempress	400
Michael Jordan in Flight	350
MIG 29M	230
Patriot	450
Powermonger	230
Privateer	500
Quest for Glory III	480
Return of the Phantom	650
Rex Nebular	490
Seal Team	400
Shadowlands	230
Softeczka	350
Space Hulk	530
Strike Commander	650
Syndicate	570
Task Force	650
Ultima Underworld	570
Ultima Underworld II	600
Ultima Underworld VII	600
V for Victory	405
Xenobots	350

Gry wysyłamy pocztą koszt przesyłki 40.000 zł

BIURO, BUSSINES

PARKIET	2400
patrz promocja	
DUKAT	1900
patrz promocja	
Kancelaria Adwokacka-	1730
Ewidencja	810
Słowo 2.0	170
GS Calc DOS	360
GS Calc Windows	360
GS Link	1730
SAD v 3.0	590
Mikro ED	1290
QR Tekst for Windows	1360
Gabinet Stomatologiczny	1400
Wypożyczalnia Video	170

PR. UŻYTKOWE

Budżet domowy	290
CORDAT ANTYVIRUS	1200
Edytor Rys. Technicznego	1730
Encyklopedia Leków	840
KuchPol v 3.0	160
FDKAT - kat. dyskietek	170

SŁOWNIKI

LexTools v 2.20	300
Angielsko-Polski v 1.0	280
Niemiecko-Polski	290
Ortograficzny	170
Polsko-Angielski v 1.0	280
Polsk-Niem. Niem-Pol	140
System TL	120
Angielsko-Polski TL	120
Niemiecko-Polski TL	120
Polsko-Angielski TL	120
Polsko-Niemiecki TL	120
Ortograficzny SOR	170
Bliskoznaczne THE	240
Angielsko-Polski v 5.5	410

EDUKACJA

Pop Deutch	250
Pop English	320
Pop English for Business	370
Pop Francais	320
Fizyka-Elektrostatyka	250
Fizyka-Elementy Kinematyki	140
Fizyka-Pole Grawitacyjne	220
Mapa Polski v 3.0	780
Business English	170
ETeacher Angielski	300
ETeacher Francuski	300
ETacher Niemiecki	2990
Pitagoras kl. VII i VIII egzamin	300
Pitagoras Liceum	300
Pitagora Matura	300
Auto Plan	460
Kurs IBM PC	310
Pisanie na klawiaturze	240
Wilhelm Tell-Niemiecki	280
Super Memo do Windows PL	810
Super Memo do DOS PL	400
Ortoris v 1.5	140
Prawo Jazdy	300
Literki-Cyferki do 7 lat	100
M. Ortografia	130
Grammar Tree - Angielski	300
You and Me - Angielski	340
Mickey Euro - Angielski	1840

BAJTEX S.A.

Uwaga: nowe numery telefonów !
41-804 Zabrze, ul. Zaolziańska 11
tel: (3)176 11 44,176 14 11,176 13 72
tel/fax: (3) 176 13 44
Warszawa - tel: 090 305022

Ceny nie zawierają podatku VAT. Gwarancja od 1 roku do 3 lat. Na ceny wpływają kursy walut. Części elektroniczne, oprogramowanie, twarde dyski oraz komputery wysyłane są na nasz koszt przy zakupie powyżej 5 mln. Koszty transportu obudów, monitorów, jak również koszt dostawy przy zakupie o wartości do 5mln ponoszone są przez zamawiającego i wynoszą 270.000 zł. Gry wysyłamy pocztą-koszt 40.000 zł

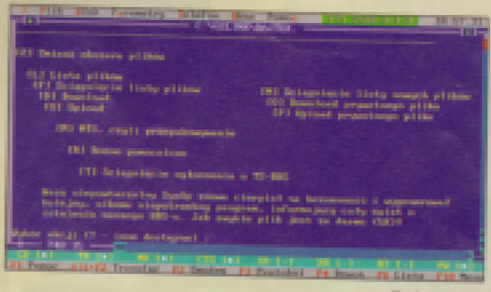
Ceny dla dealerów jeszcze niższe !

Glob-Soft Link

■ *Kiedy dowiedziałem się, że istnieje polski program komunikacyjny, natychmiast się nim zainteresowałem. Liczyłem, że będzie to coś naprawdę przebojowego, jednak niestety, zawiodłem się. Wersja 1.1, z którą miałem okazję się zapoznać, jest bardzo wczesnym stadium rozwojowym, w dodatku robionym pod kątem specyficznych zastosowań.*

ZESTAW

składa się z instrukcji, dyskietki, karty rejestracyjnej oraz licencji użytkownika. Instrukcja przeznaczona jest w zasadzie dla użytkownika o niewielkim lub średnim doświadczeniu, choć w kilku miejscach objaśnienia zakładają większą wiedzę.



Połączenie

Objaśnienia ilustrowane są kopiami ekranów, co pomaga w orientacji.

MOŻLIWOŚCI

Glob-Soft Linka są dość ciekawe. Najbardziej niezwykłą z nich jest zdolność do pracy z czterema modemami (w tym z dwoma na raz). Jeśli zamontowana jest karta wieloportowa (np. DigiBoard), liczba wzrasta do 8 modemów, w tym 4 pracujących jednocześnie. Z braku sprzętu przetestowałem jedynie pierwszy wariant – dwumodemowy.

Okna terminalowe programu Glob-Soft Link są jednocześnie buforami, w których przechowywany jest zapis pracy. Wystarczy skorzystać z suwaka, by np. zobaczyć co się przed chwilą działo. Przy wychodzeniu z programu, ich zawartość może być automatycznie zapisana na dysk.

Poza tym użytkownik może ustalić sporo typowych opcji – ustawienia modemu, popularne protokoły transmisji (także Zmodem).

BRAKI

Glob-Soft Link 1.1 nie dysponuje żadną emulacją terminala – nawet popularnego ANSI. Jest to poważny problem, bowiem większość systemów (nie tylko BBS-ów) wymaga ANSI lub VT-100.

Brakiem mniejszego kalibru, tym niemniej denerwującym, jest to, że Zmodem nie włącza się automatycznie, podczas gdy automatyczny odbiór tym protokołem jest już w zasadzie standardem.

Kolejną rzeczą, którą zaliczam do braków, czy też wad wynikających z projektu, jest zbytnia samodzielność programu, jeśli chodzi o konfigurację modemu. Glob-Soft Link sam sprawdza typ (ogólny) modemu i „poprawia" mu ustawienia niezależnie od tego, co użytkownik wpisał w odpowiednie pola stosownego okienka. Niejako wynika z tego wracanie, co jakiś czas, do domyślnych ustawień w tych polach – są one jednak dobrane pod konkretną rodzinę modemów (układy Rockwella) i niekoniecznie będą poprawne dla innych.

Jest jeszcze jedno... Nie jest to błąd jako taki, choć bardzo mi się to nie podoba – otóż program miejscami działa straszliwie wolno, na otwarcie okienka (czy menu) czeka się niejednokrotnie kilka sekund. Może to jednak wynikać z użycia nienajlepszej biblioteki (wygląda na Turbo Vision).

BŁĘDY

Błędem jest natomiast obarczona procedura ustawiająca prędkość portu szeregowego. Przy próbie ustawienia 57600 bit/sek uzyskałem... 150 bit/sek.

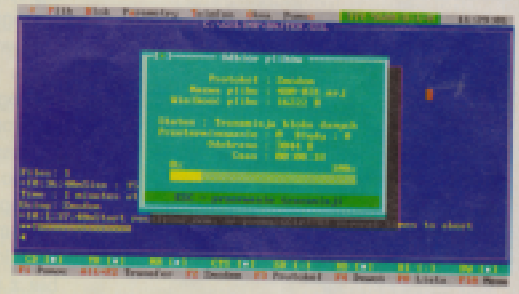
Podobnie ma się sprawa z automatycznym powtarzaniem dzwonienia – mimo włączenia tej opcji, nie ma oczekiwanego (ani żadnego innego) efektu.

MOIM ZDANIEM

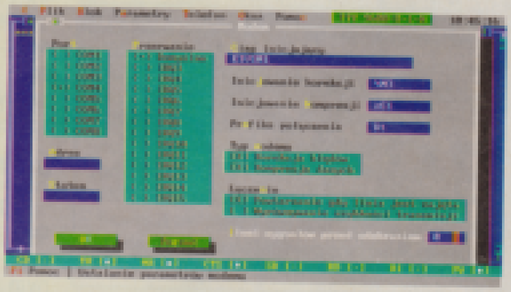
Program ten ma przed sobą długą drogę do doskonałości. Według zapowiedzi producenta, kolejne wersje mają prowadzić do stanu porównywalnego z oprogramowaniem zachodnim. W tej chwili, Glob-Soft Link jest propozycją jedynie dla tych, którzy muszą mieć program komunikacyjny, a nie chcą się zabierać za kłopotliwą rejestrację któregoś z popularnych (w większości shareware'owych) produktów zachodnich.

MSZ

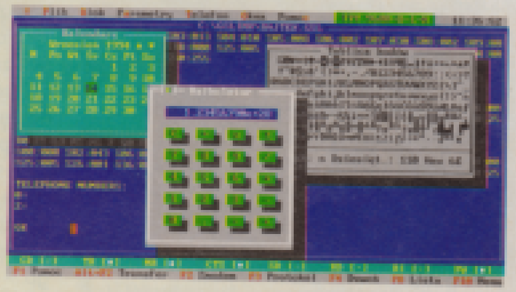
Producent: Glob-Soft
ul. Ogrodowa 12
55-050 Sobótka
tel/fax (0 -71) 162-915
Dystrybutor: TTS Company
Skr. Poczt. 7 00-953 Warszawa
tel (0-2) 6211233
fax (0-2) 6282886
Cena: 320 tys. zł + VAT



Transmisja pliku



Konfiguracja



Mało istotne dodatki

WYMAGANIA

- PC/AT, przy prędkościach ponad 19200 wymagany UART 16550A
- 640 KB pamięci
- MS-DOS 3.3 lub nowszy modem zgodny z Hayes AT

Zalecane:
- karta EGA/VGA
- mysz
- pamięć EMS/XMS

ZALETY

+ polskie litery w standardzie Mazovia lub Latin-2
+ dobra instrukcja
+ komplet protokołów transmisji plików

WADY

- brak emulacji terminali
- błędne ustawianie prędkości portu w niektórych przypadkach
- samodzielne zmiany konfiguracji modemu
- długie oczekiwanie na otwarcie okien/menu

PASCAL

Jako programista - hobbysta zbieram różne pliki, w szczególności dotyczące Pascala. Kolekcja jest już wcale spora, jednak wkrótce będzie ona jeszcze większa.

Nasz BBS podłączony jest bowiem do międzynarodowej sieci PascalNet, zorganizowanej przez zainteresowanych programowaniem w Pascalu – choć niekoniecznie akurat w dialekcie Turbo.

W tej chwili dostępne jest 20 specjalistycznych konferencji dotyczących różnych aspektów programowania i zastosowań tego języka. Oczywiście językiem w nich obowiązującym jest angielski. Jest to główne chyba ograniczenie dostępności...

Wkrótce zacznie działać automatyczna dystrybucja plików. Będą więc do nas docierać nowości związane z Pascalem, pochodzące w tej chwili głównie z Europy, ale już wkrótce także z Ameryki.

PRZERWA DO ODWOŁANIA

nastąpiła w dostawach plików GamesNet-u. Nie ma więc świeżych poziomów do DOOM-a, trainerów i innych podobnych rzeczy.

Niestety import tego wszystkiego jest kosztowną zabawą, nie ma więc chętnego na zajęcie stanowiska Głównego Dostawcy, zwolnionego przez Tomka Kępińskiego (sponsor mu obciął, na szczęście tylko dotacje). W ten sposób zawartość obszarów związanych z tą siecią uległa zamrożeniu. Cóż, life is brutal and full of zasadzkas...

OBSERWACJE STATYSTYCZNE

Tak sobie czasem patrzę, kto i jak szybko dzwoni do naszego BBS-u... I widzę, że i w naszym kraju odbijają się światowe tendencje w dziedzinie modemów.

Coraz więcej użytkowników posiada modemy 14400, co jest niewątpliwie związane ze spadkiem ich cen – rok czy dwa lata temu poniżej 7 milionów nie można było takiego kupić. Teraz kiepski modem tego standardu kosztuje (u przemytnika na giełdzie) 3.5-4 mln. Zdarzają się pewnie szybsze, ale mogłem w tej (szybszej) kategorii odnotować jedynie kilku posiadaczy ZyXEL-i.

Drugą, nieco tylko liczniejszą grupę stanowią posiadacze różnej klasy modemów 2400. Niewielka prędkość limituje ich możliwości, toteż często inwestują w lepszy sprzęt – choć dylematem jest pytanie czy kupić nowy modem, czy też kartę dźwiękową, lepszy monitor czy większy dysk.

Zdecydowanie zanikają natomiast modemy 1200. Często zdarza się, że ich użytkownicy nie są do niektórych BBS-ów wpuszczani, jako że zajmują dużo czasu. Natomiast osób dysponujących modemami 300 bit/sek już nie ma! Jeśli zdarza się takie połączenie, to zwykle ktoś chce jedynie zobaczyć, jak to było w pionierskich czasach.

Czuj Druh!
Wasz Sysop

Wymiana danych między dwoma komputerami, nawet dwoma pecetami, bywa problemem.

Rozwiązania klasyczne typu przenoszenie na dyskietkach, przenośnym dysku twardym, kartach PCMCIA mają tę słabość, że ten drugi komputer może nie posiadać odpowiedniego złącza bądź napędu. Sieć również nie rozwiązuje problemu do końca – też może się okazać, że staniemy z bezradnym wyrazem na twarzy i kabelkiem, którego nie ma gdzie wetknąć, lub jak w przypadku Novell NetWare nie można przerzucić danych bezpośrednio z jednego komputera na drugi...

NA KŁOPOTY – LAPLINK?

Zaletą tego programu jest możliwość skorzystania z czterech rodzajów połączeń – prawie zawsze choć jedno z nich da się wykorzystać.

Podobnie jak w poprzedniej wersji, mamy do dyspozycji połączenia przez RS 232 C (szeregowe) i Centronics (równoległe). W komplecie z programem znajdują się odpowiednie kabelki, przy czym ten do transmisji szeregowej posiada cztery końcówki – na obu końcach ma wtyczki zarówno 9- jak i 25-igłowe.

Poprawiona została transmisja modemowa, LapLink V lepiej radzi sobie z szybkimi modemami niż wersja IV.

Nowością jest możliwość przesyłania plików przy użyciu sieci opartej na Novellowskich protokołach IPX i SPX.

BEZPIECZEŃSTWO

Ogólnie widoczny trend do zabezpieczania danych przed nieuprawnionym dostępem lub zniszczeniem widać i tu. Można zabezpieczyć dyski, katalogi i pliki hasłem, tworząc grupy (lub osoby) o różnych poziomach dostępu do własnego komputera.

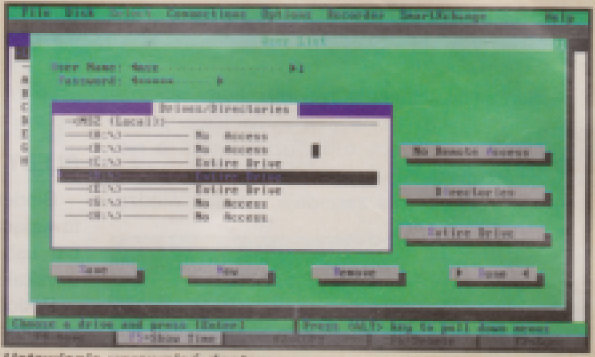
Jest to szczególnie istotne, gdy włączone są możliwości połączenia sieciowego i modemowego – połączenie z sąsiednim komputerem czy własnym notebookiem zwykle nie tworzy zagrożeń, ale przecież nigdy nie wiadomo, kto korzysta z sieci (szczególnie gdy łączy ona kilkudziesięciu czy więcej użytkowników w różnych pokojach), podobnie ma się sprawa z modemem.

Dane o kategoriach dostępu są zaszyfrowane, aby utrudnić ich wykorzystanie w nieuczciwym celu. Dodatkowo, można zabezpieczyć hasłem sam program, uniemożliwiając jego uruchomienie różnym podejrzanym osobnikom.

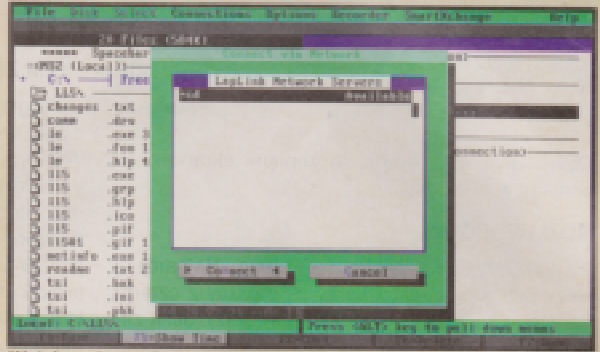
WYŻSZA AUTOMATYZACJA

Ciekawą i przydatną nowością jest możliwość tworzenia „nagrań", zawierających sekwencje komend. Takie nagranie może być później odtworzone w dowolnej chwili.

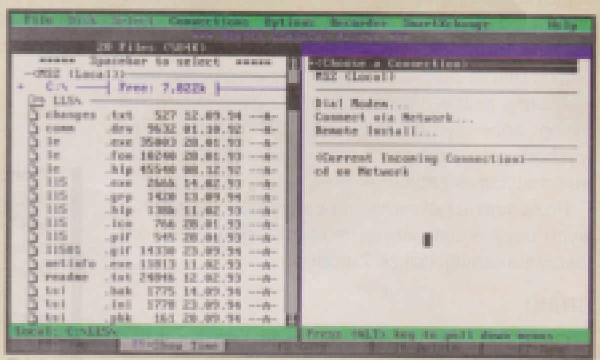
Jednak głównym zastosowaniem rejestracji jest możliwość zaplanowania wykonania takiej sekwencji poleceń określonego



Ustawianie uprawnień dostępu.



Wybór połączenia sieciowego.

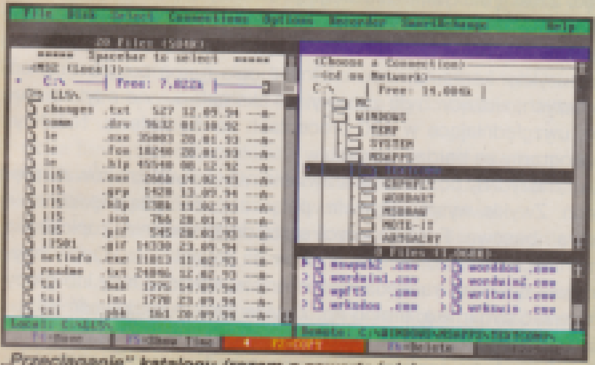


Zdalny dostęp.

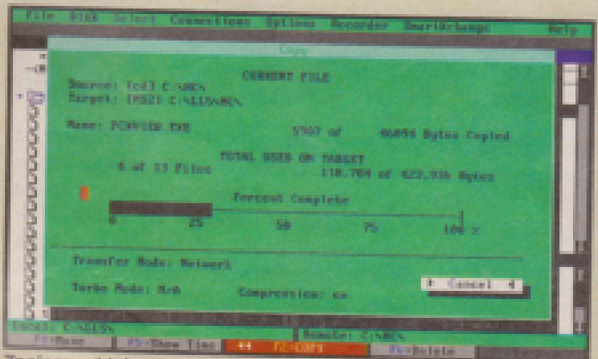
LapLink V

dnia o ustalonej godzinie. Można więc np. automatycznie kopiować wyniki swojej pracy w „bezpieczne miejsce" na 5 minut przed fajrantem lub automatycznie zadzwonić do kogoś (np. centralnego biura) i przerzucić dane w godzinach nocnych, gdy obciążenie łącz telefonicznych i taryfy są nieco niższe.

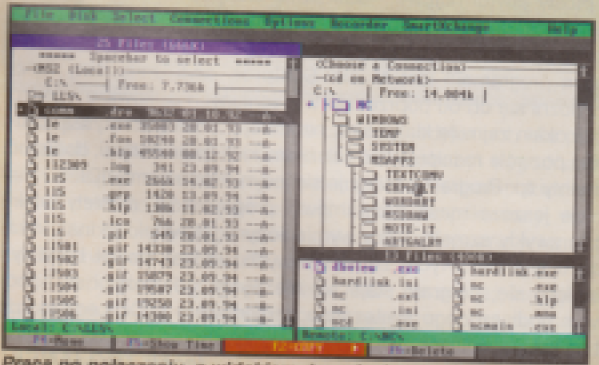
Inne opcje z dziedziny ułatwiania życia to aspekty opcji nazwanej Smart eXchange" – inteligentna wymiana. Można więc zsynchronizować katalog lokalny ze zdalnym, tak że w obu będą identyczne pliki, wykonać pełną kopię katalogu („klonowanie") lub odświeżyć zdalny katalog – w ten sposób, że zostaną do niego skopiowane jedynie nowsze wersje już istniejących tam plików.



„Przeciąganie" katalogu (razem z zawartością).



Znajomy widok – kopiowanie.



Praca po połączeniu, z widokiem drzewka katalogów.

WRAŻENIA

LapLink V jest przyjazny dla użytkownika. W dużym stopniu przypomina on popularnego Norton Commandera, szczególnie jeśli chodzi o układ ekranu (klawiszologia jest jednak zdecydowanie inna). Wprowadzona także technikę drag&drop – można złapać myszą pliki w jednym oknie i przeciągnąć je do drugiego, tak jak w File Managerze pod Windows.

Do każdej opcji – nawet nieaktywnej – dostępna jest ściąga. Można więc sobie oszczędzić kartkowania podręcznika – co zresztą mimo wszystko warto zrobić, jest on bowiem napisany wyjątkowo przejrzyście nie sprawiając jednocześnie wrażenia instrukcji obsługi młotka dla debili.

Dołączenie do zestawu kabli to świetny pomysł – użytkownik mniej zaradny lub nie posiadający doświadczenia nie musi ich szukać, ryzykując zakup niewłaściwego wariantu. Równie genialnym pomysłem jest wyposażenie kabla do transmisji szeregowej we wtyki zarówno 9-jak i 25-igłowe na obu końcach, co zwalnia od konieczności dobierania odpowiednich przejściówek.

Dla wielu osób może być istotne to, że aktualna wersja LapLinka przystosowana jest do pracy pod MS Windows, co prawda w okienku DOS-u, ale bez zgrzytów. Program radzi sobie dobrze działając w tle, choć w tym celu musiał zainstalować specjalne wersje niektórych driverów systemu Windows.

Przy pracy sieciowej może wystąpić pewien drobny problem – LapLink wymaga najnowszych wersji drivera IPX oraz shella sieciowego. Trzeba więc albo zdobyć update (od dealera Novella) lub odgrzebać odpowiednie pliki na dyskach instalacyjnych Windows 3.1 i ponownie wygenerować IPX.COM, za pomocą WSGEN-a.

OGÓLNIE

LapLink V podoba mi się, zarówno ze względu na swoje duże możliwości jak i niewielkie wymagania. Nie podoba mi się tylko jego cena.

MSZ

ZALETY

- + szybka transmisja szeregowa (115,2 kbit/s)
- + szybka transmisja równoległa
- + kompresja danych podczas transmisji
- + transmisja sieciowa

WADY

- – nie ma wersji polskiej

PRĘDKOŚĆ TRANSMISJI

- – szeregowa – 11 KB/s
- – równoległa – 35 KB/s (niektóre notebooki mogą uzyskać 70-75 KB/s dzięki niestandardowym portom)
- – sieciowa – ok. 100 KB/s (Ethernet 10 Mbps) przy niewielkim obciążeniu sieci

WYMAGANIA

- – IBM PC/XT/AT
- – minimum 460 KB pamięci, pełne możliwości przy ok. 540 KB
- – MS DOS 3.1 lub nowszy, DR DOS 5 lub nowszy

Opcjonalnie:

- – MS Windows 3.1
- – Novell NetWare 2.2 lub 3.1x
- – modem (Hayes AT)
- – mysz

Producent:
Traveling Software Inc. (USA)

Dystrybutor:
MSP Sp. z o.o.
ul. Zielna 39
00-108 Warszawa
tel. (0-22) 20-33-15
fax. (0-22) 20-41-74

Cena:
170 USD + VAT

ODCINEK TRZECI POD TYTUŁEM:
SUCHA ZAPRAWA,
czyli muzyka bez instrumentów

Nie każdy posiada syntezator z gniazdami MIDI, jednak sporo osób posiada karty muzyczne. I to wystarczy do słuchania i tworzenia muzyki.

Jak już wspomniałem w poprzednich odcinkach, pliki MIDI (o rozszerzeniu **.MID**) można odgrywać na niemal dowolnej karcie muzycznej. Wszystkie karty kompatybilne z Sound Blasterem i jego nowszymi wersjami zawierają scalony syntezator, wystarczający do odtworzenia utworów zapisanych we wspomnianych plikach.

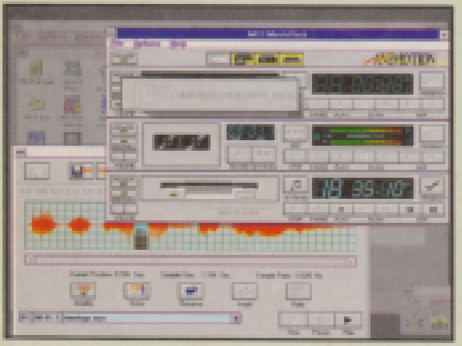
Ponieważ dołączony do MS Windows program **Media Player** nie imponuje rozbudowanymi funkcjami, powstało dużo aplikacji, pozwalających na różne dodatkowe „tricki", przede wszystkim na grupowanie utworów. Dzięki temu można zaprogramować odgrywanie np. wszystkich utworów po kolei, jeden po drugim – jak na płycie kompaktowej. Zapewnia to wielogodzinną „audycję", bez potrzeby ciągłego manipulowania guzikami, jak w przypadku **Media Playera**. Oczywiście tego typu programy mogą działać „w tle" i umilać czas długiej, wytężonej pracy na komputerze.

HIFI STEREO

Większość programów – „odgrywaczy" jawi nam się w bardzo atrakcyjnej formie – jako „wieża" hifi. Składa się ona przeważnie z kilku elementów:

- magnetofonu (obsługa plików ***.WAV**, współpraca z mikrofonem),
- odtwarzacza CD,
- wzmacniacza z mikserem,
- urządzenia do odsłuchu plików ***.MID**.

W przypadku braku np. napędu CD-ROM, część wieży w postaci odtwarzacza CD nie będzie działać lub po prostu zniknie.


Rys. 1 MCS Music Rack

Rys. 2 Sound Impression

Programy tego typu są zwykle dołączane do kart muzycznych, choć nie jest to regułą. Oryginalne Sound Blastery są dostarczane z dość prymitywnym **Juke Box**-em, potrafiącym odtwarzać jedynie pliki MIDI.

Rysunki 1 i 2 przedstawiają dwa dość popularne programy – **MCS Music Rack** oraz **Sound Impression**. Z ciekawszych możliwości tych programów można wymienić edytor plików ***.WAV**, jako dodatek do „magnetofonu", oraz programowane listy utworów dla magnetofonu i „midifonu".

Skąd brać pliki MIDI? Do Windows jest dołączany „aż" jeden (CANYON.MID); bardzo dużo można znaleźć w Internecie, nieco mniej w BBS-ach, co nieco na CD-ROM-ach. Także niektóre programy (nie tylko muzyczne) zawierają takie pliki. WordPerfect Presentation ma ich kilkadziesiąt. Po paru miesiącach zbierania muzyczek mam ich kilkaset, co odpowiada kilku godzinom odtwarzania. Najciekawsze pliki pochodzą z Internetu.

Jest jeszcze jeden sposób ich zdobycia.

ZOSTAŃ KOMPOZYTOREM

Komputer może być doskonałym narzędziem do samodzielnego tworzenia muzyki, nawet dla osób, które nie opanowały żadnego instrumentu poza gwizdkiem. Wystarczy minimalny zasób wiedzy, jaki wpojono w szkole podstawowej (zapis nutowy) i wyobraźnia, by zostać drugim Mozartem lub trzecim Schubertem. Jeśli ktoś zapomniał wszystko z lekcji muzyki, może sięgnąć do encyklopedii lub poeksperymentować z dowolnym edytorem muzycznym – na pewno oswoi się szybko z nutami, pauzami i kluczami.

Dla muzyków-komputerowców istnieje cała gama programów, od najprostszych, służących do zabawy, po skomplikowane edytory muzyczne, uwzględniające w 100 procentach zawiłą notację. Niestety, dobre programy są bardzo drogie.

Edytor muzyczny pozwala na stawianie nut i innych znaków na pięcioliniach. Zwykle występują dwie, połączone ze sobą pięciolinie – wiolinowa i basowa. Funkcje edycji służą do kasowania, kopiowania lub przemieszczania dowolnych znaków na pięcioliniach. Dobry edytor pozwala dokonać transpozycji (zmiany wysokości) nuty lub grupy nut, zmieniać dynamikę, tempo itp. Zwykle istnieje możliwość odsłuchania wybranego fragmentu lub całego utworu w dowolnej chwili.

Najbardziej chyba znanym programem tego typu jest **Encore**, a jego wysokie możliwości demonstrują dołączone przykłady. Jest to jedyny znany mi program, pozwalający na stosowanie takich znaków, jak np. fermata. Przy zamianie na format MIDI wszystkie znaki są brane pod uwagę, dlatego też kompozytor ma bardzo duży wpływ na brzmienie utworu. Krążąca po BBS-ach wersja demonstracyjna **Encore** praktycznie nie nadaje się do pracy.

Recording Session jest dołączany do niektórych kart muzycznych. Nie jest tak rozbudowany jak **Encore**, ale pozwala komponować długie, złożone utwory, zamieniać na format MIDI, stosować niemal pełny zapis nutowy. Pulpit mikserski ułatwia dobieranie brzmień instrumentów, pozwala regulować głośność poszczególnych kanałów. Idealny do eksperymentów dźwiękowych, początkującym polecam przeróbki gotowych plików MIDI.

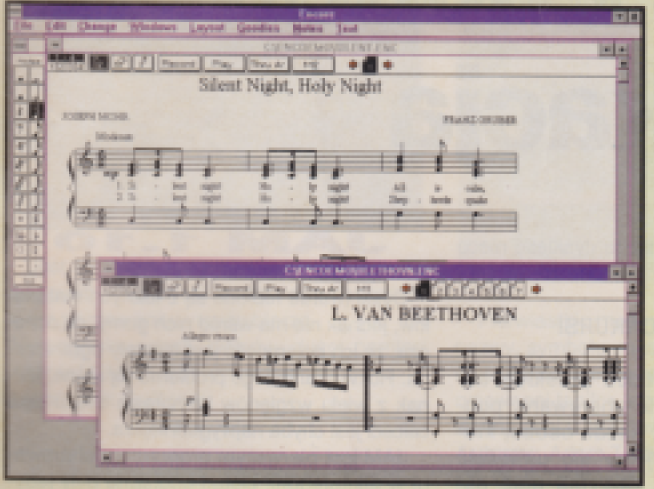
Tym, którzy nie kupią pierwszego programu, a z kartą nie dostali drugiego – pozostaje przeszukiwanie BBS-ów i Internetu. Dość łatwo dostępne są dwa, całkiem interesujące. Pierwszym z nich jest **Muzika 2**, prosty edytor nutowy. Pozwala na stosowanie mocno uproszczonej notacji, potrafi też zamienić utwór na plik MIDI (o ile utwór nie jest zbyt długi).

Drugim programem jest **Music Sculptor**, czyli „muzyczny rzeźbiarz". Różni się on od poprzednio wymienionych całkowicie – jedno z dwóch okien zajmuje klawiatura, na której można grać myszą. Drugie okno pozwala manipulować ścieżkami i ich fragmentami, dobierać instrumenty itp. Program posługuje się jedynie formatem MIDI.

Istnieje jeszcze masa programów i programików, niestety większość to zwykły szmelc. Poza wymienionymi, powstało jednak kilka pozycji, o tyle ciekawych, że nietypowych. Jednak nawet banalny, wydawałoby się, program staje się niezwykły, gdy „ożywi się" pod wpływem podłączonego syntezatora z interfejsem MIDI. Lecz to już temat na kolejny odcinek.

Jacek TROJAŃSKI

ENCORE
(PASSPORT DESIGNS)

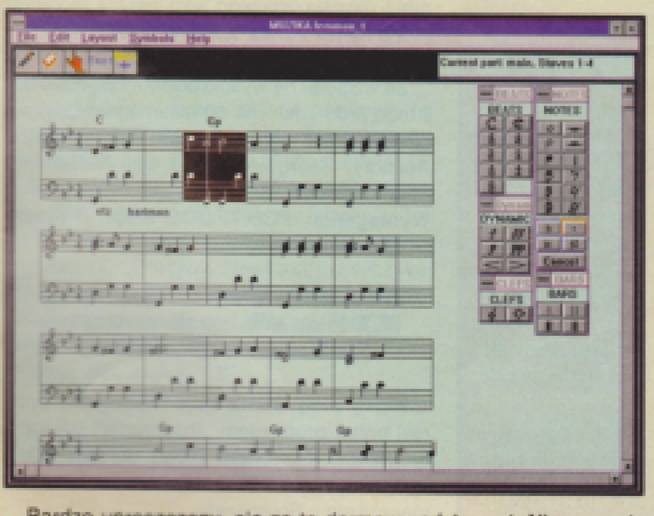


Program pozwala tworzyć muzykę poprzez edycję nut lub przez podłączony syntezator MIDI. Edytor umożliwia korzystanie z pełnej notacji muzycznej. Wczytywane pliki MIDI są zamieniane na nuty; możliwa jest też zamiana zapisu nutowego na plik MIDI. Naciskanie klawiszy syntezatora powoduje dopisywanie odpowiednich nut do wybranego utworu. Jednocześnie może być otwartych kilka dokumentów z utworami.

Poza funkcjami edytorskimi – wklejanie, kopiowanie itp. – dostępne są funkcje transpozycji, zmiany tempa, wyboru brzmienia, różnorakie efekty specjalne oraz możliwość odsłuchu utworu.

Encore to bardzo rozbudowany program, zdecydowanie najlepszy z tutaj opisywanych. Bardzo cennym dodatkiem jest funkcja drukowania zapisu. Wersja demonstracyjna prezentuje wszystkie możliwości, jednak nie pozwala zapisywać ani drukować utworów.

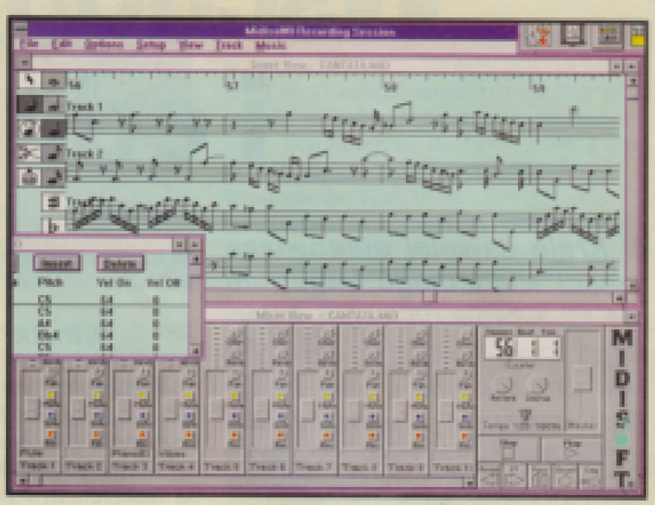
MUZIKA 2
(E. KLONOVER, E. MEDINA)



Bardzo uproszczony, ale za to darmowy edytor nut. Nie pozwala stosować wielu znaków, obsługa też nie jest zbyt wygodna. Program posługuje się własnym formatem plików, jednak pozwala zapamiętać utwór (o ile nie jest za długi i zbyt skomplikowany) w formacie MIDI. Utwory wielogłosowe są błędnie zapisywane w tym formacie. Możliwe jest drukowanie utworów.

Nie współpracuje z urządzeniami MIDI, nie ma też funkcji odtwarzania utworu. Mimo wielu braków pozwala na dobrą zabawę i tworzenie prostych kompozycji.

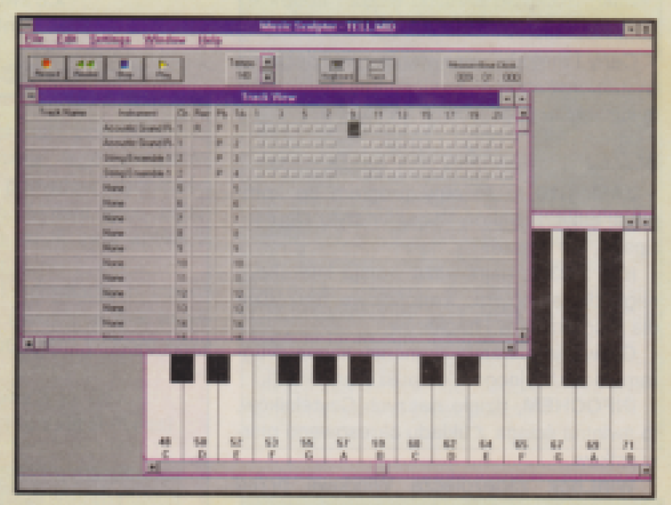
RECORDING SESSION
(MIDISOFT)



Jest to również dość rozbudowany edytor muzyczny, nie dysponujący jednak pełną notacją. Pozwala wczytywać i zapisywać pliki MIDI, współpracuje z syntezatorem podłączonym do portu MIDI. Niestety błędnie rozpoznaje niektóre komunikaty, co owocuje długim czasem wybrzmiewania niektórych dźwięków. Większość funkcji jest identyczna, jak w **Encore**. Bardzo cenną możliwością jest bezpośredni dostęp do komunikatów MIDI – można je do woli zmieniać, usuwać z edytowanego utworu.

W odróżnieniu od **Encore**, **Recording Session** (co sugeruje nazwa) jest on wyposażony w wielościeżkowy mikser, pozwalający na włączanie, wyłączanie i dobieranie instrumentów, regulację głośności itp. Możliwy jest odsłuch utworu, jego części, wybranej ścieżki lub grupy ścieżek.

MUSIC SCULPTOR
(ALEPH OMEGA SOFTWARE)



Ten program znacznie różni się od trzech pozostałych. Nie zobaczymy w nim żadnej pięciolinii. W jednym z dwóch okien widoczna jest klawiatura, na której możemy grać za pomocą myszki (dobre do zabawy, nie do pracy). Drugie okno zawiera tabelę ze ścieżkami utworu. Ścieżkę tworzy jedno brzmienie, utwór może się składać z wielu ścieżek. Dostępne są funkcje edycyjne, w każdej chwili można też posłuchać utworu. Program posługuje się jedynie plikami MIDI.

Podłączenie syntezatora daje nieskończone możliwości tworzenia. Można w prosty sposób nagrywać ścieżki, łączyć je, powielać, zmieniać brzmienia itp.

Ogólnie – program niezawodny i niezły, ale shareware (wypadałoby zapłacić).

Wschód, Zachód i edukacja

■ ***Kraje dawniej stanowiące części wiadomego imperium nie są, wbrew pozorom, informatyczną pustynią. Można tam znaleźć wielu świetnych programistów, których dzieła przenikają do nas co kilka miesięcy...***

W tym zestawie mamy dwie produkcje ze Wschodu, dwie z Zachodu i trzy krajowe, razem, jakby nie było siedem sztuk. Programy krajowe mieszczą się w temacie edukacji.

Zestaw 21 (1x1,2 MB) składa się z:

JAM 1.10	320 KB
IDA 2.03	1030 KB
Grawit	245 KB
INFOCHEM 3.0	570 KB
WinLock	185 KB
WindSock 3.0	600 KB
Grajek 2 Pro	65 KB

Ceny i metody zamawiania znajdziecie na wydzielonej stronie, zawierającej również listę kilkunastu poprzednich zestawów.

BLIŻEJ

JAM 1.10 to świetny program do kompresji całych dysków – coś w stylu DoubleSpace, ale lepsze.

IDA 2.03 to najnowsza wersja interakcyjnego disasemblera, wartościowe narzędzie dla programistów i hackerów.

Grawit jest wersją demonstracyjną programu edukacyjnego, do nauki o grawitacji.

INFOCHEM, dzieło naszych Czytelników, to świetna ściąga z układu okresowego pierwiastków.

WinLock zabezpiecza Windows przed niechcianymi użytkownikami.

WindSock natomiast pozwala ocenić wydajność tego środowiska.

Grajek 2 Pro – najnowsza wersja odgrywacza do MODułów.

CENY

Naczelny wynajął dwóch profesorów matematyki, którzy próbują wyliczyć możliwości ewentualnego obniżenia cen naszych dyskietek. Nie wiadomo jeszcze co z tego wyjdzie, ale niewykluczone, że wbrew ogólnej tendencji do drożenia, nasze dyskietki nieco potanieją.

UWAGA - KONKURS!

Zapraszamy wszystkich polskich autorów oprogramowania shareware, public domain i freeware. Każda osoba, której program zdecydujemy się umieścić na naszych dyskach, otrzyma pięć ostatnich zestawów PC Shareware jako nagrodę.

Zasady są proste:

– ocena programów będzie wynikać tylko i wyłącznie z perwersyjnych gustów niżej podpisanego i nie podlega apelacji.

– programy nie powinny wymagać posiadania sprzętu i/lub oprogramowania odbiegającego od średniej krajowej.

– autorzy zachowują wszystkie prawa do swoich programów.

– wszystkie nadesłane z kopertą zwrotną dyskietki zostaną zwrócone po zbadaniu zawartości.

MSZ

SHAREWARE

Programy typu shareware podlegają ochronie prawnej w takim samym stopniu jak wszystkie inne. Różnica polega na tym, że można je zobaczyć przed wydaniem pieniędzy i zorientować się, czy warto pozbywać się gotówki.

Z reguły autorzy lub dystrybutorzy wyznaczają okres próby – typowo od dwóch tygodni do dwóch miesięcy, w którym można korzystać z programu bez konieczności płacenia za niego. Jeśli użytkownik zamierza to czynić dalej – musi zapłacić opłatę rejestracyjną. Często otrzymuje wtedy drukowaną instrukcję, najnowszą wersję programu czy też możliwość korzystania z porad telefonicznych.

Opłata za dyskietki i ich wysyłkę w naszym „PC Shareware" czy innych firmach tego typu nie ma związku z opłatą rejestracyjną, którą użytkownik musi wnieść bezpośrednio do autorów lub dystrybutorów.

JAM 1.10

Dyski twarde robione są z różnych materiałów, jednak nie ma wśród nich gumy, co oznacza, że ich pojemność jest niestety ograniczona. Rozwiązania tego problemu są różne, jednak z wielu względów kompresja dysku jako całości jest chyba najwygodniejsza.

JAM jest pierwszym programem shareware w tej kategorii. Dotąd dostępne były jedynie produkty komercyjne (Stacker, SuperStor, Expanz!, czy DoubleSpace).

JAM, mimo że nie produkuje go olbrzymi koncern, wcale nie ustępuje konkurencji. Skuteczność kompresji jest wyższa niż w DoubleSpace i zbliżona do Stackera 4.0. Również prędkość nie jest problemem – w porównaniu z DoubleSpace, JAM jest średnio 2 razy szybszy.

W komplecie znajdują się podstawowe programy użytkowe, niezbędne do pracy ze skompresowanym dyskiem: JCHKDSK do korygowania problemów (z grubsza odpowiada on zwykłemu CHKDSK jeśli chodzi o zakres funkcji) oraz JMAX, program optymalizujący dysk pod względem kompresji – czasem o 20-30 procent!

Wszystkie, poza głównym modułem, programy działają zarówno jako drivery w CONFIG.SYS jak i z linii komend, pozwalając np. stworzyć sobie skompresowany RAM-dysk.

Ze względu na wysoki poziom optymalizacji tego programu, ma on minimalne wymagania sprzętowe – XT, DOS 3.30 i twardy dysk.

Autorzy: George A. Reznik, Igor A. Serikov, Alex Vasilenko

Wymagania: PC/XT, DOS 3.30-7.0 (także DR/Novell DOS), twardy dysk

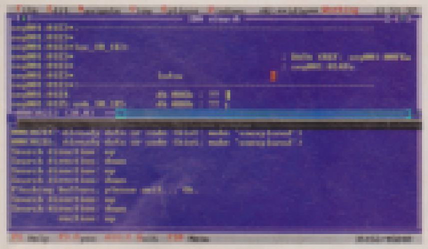
Interactive DisAssembler 2.03

Każdy programista staje prędzej czy później przed problemem „rozebrania" jakiegoś programu. Masochiści mogą do tego użyć systemowego DEBUG-a, specjaliści zwykle męczyli się z Sourcerem.

IDA jest programem nowej generacji – w zasadzie działa tak jak znany i ceniony Sourcer, jednak pozwala ręcznie korygować „wpadki" algorytmu analizującego. To właśnie podstawowa różnica. Istnieje również możliwość tworzenia własnych makr, wspomagających analizę programu...

IDA radzi sobie z programami pod Windows (format New Executable) oraz pisany-

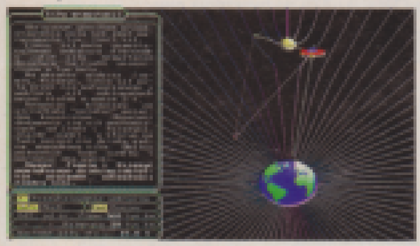
mi w trybie chronionym 386. Rozmiar badanego programu limitowany jest jedynie dostępną pamięcią i miejscem na dysku.



Jest to potężne narzędzie, przeznaczone dla osób mających spore doświadczenie w programowaniu w asemblerze.
Wymagania: dysk twardy, dużo pamięci (również EMS/XMS)
Autor: Ilfak Guilfanov

Grawitacja

Jest to wersja demonstracyjna programu edukacyjnego. Jak sam tytuł wskazuje, jego tematem jest... grawitacja! Ta ohydna siła, która utrzymuje nas w kręgu spraw przyziemnych.



W tej wersji dostępne są zarówno pokazy, jak i zadania. Pokazy to zwykle „filmiki" pokazujące ruch ciał (przeważnie latających talerzy) w polu grawitacyjnym, z dodatkowym tekstem wyjaśniającym dlaczego ruch jest akurat taki, a nie inny.

W zadaniach trzeba dobrać parametr, by spełnione były warunki – np. obliczyć metodą matematyczną bądź eksperymentalnie, z jaką prędkością wystrzelić z ziemi pojazd, by dotarł do stacji orbitalnej nie rozbijając jej.

W zasadzie jedyne zastrzeżenie dotyczy pokazu pt. „Odkrycia Newtona", dotyczącego spraw, o których się sławnemu badaczowi nie śniło, nawet po nokaucie jabłkiem.
Wymagania: EGA/VGA
Firmy: Mavis i P.K.T.S.

InfoChem 3.0

Profesjonalnie napisany program edukacyjny, przysłany przez naszych Czytelników ze Świecia.

Jest to ściąga z układu okresowego pierwiastków. Program udostępnia podstawowe (wszystkie potrzebne na poziomie klasy biologiczno-chemicznej szkoły średniej) dane na temat każdego z pierwiastków. Ponadto dostępne są zestawienia parametrów typu zależność masy atomowej i temperatury topnienia.

Pierwiastki można wyszukiwać według nazwy, symbolu, masy atomowej lub klikając myszą na odpowiedniej kratce starannie narysowanej tablicy Mendelejewa.
Wymagania: Windows 3.1, mysz
Autorzy: Adam Tretkowski, Bartosz Grajewski, Piotr Tretkowski

WinLock

Najpierw się przez kilka miesięcy konfiguruje środowisko pracy, a potem przychodzi młodszy brat i wszystko roz...reguluje.

Aby zapobiec takim nieprzyjemnym wypadkom, można skorzystać z programu WinLock. Blokuje on dostęp do Windows przy starcie, po dłuższym braku aktywności użytkownika lub na żądanie. Dalsza praca możliwa jest tylko po podaniu hasła.

Program ten nie powstrzyma fachowca czy nawet doświadczonego użytkownika, jednak na pewno zniechęci młodszych braci, siostry lub panią Ziutę z sąsiedniego biurka.
Wymagania: Windows 3.x
Firma: TeraVision, Inc.

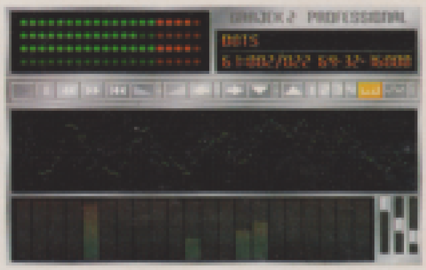
WindSock

Jeszcze jeden benchmark pod Windows. Cechą charakterystyczną tego programu jest przeprowadzanie pomiarów wydolności procesora na bieżąco. Można więc zobaczyć, w jakim stopniu jakaś inna aplikacja wykorzystuje komputer.

Poza tym – testy i informacje o innych modułach komputera, ukazujące (jak to widać na załączonym obrazku) poziom kiepskości sprzętu...
Wymagania: Windows 3.1
Autor: Chris Hewitt (Technical Pixies)

Grajek 2 Pro 2.02

Kolejna, poprawiona wersja polskiego odgrywacza MODułów. Zmiany dotyczą aspektów niewidocznych specjalnie na zewnątrz, jednak istotnych. Program ten pojawia się w PC Shareware po raz trzeci, pominę więc szczegółowy opis jego możliwości.
Wymagania: VGA, mysz
Obsługuje: SoundBlaster, głośnik, Covox (różne warianty)
Firma: MegaMAF



JAK ZAMAWIAĆ

Zestawy sprzedawane są zawsze w całości. Aby zamówić dyskietki, należy:
– wypełnić kupon znajdujący się w każdym numerze „Bajtka" w dziale PC Shareware,
– zsumować ceny zamówionych zestawów i dodać do tego koszt wysyłki, wynoszący 25 tysięcy za każde 5 przesyłanych dyskietek,
– obliczoną sumę wpłacić przekazem na nasze konto,
– kupon i kopię odcinka przekazu należy wysłać na nasz adres:

Wydawnictwo „Bajtek"
ul. Rapperswilska 12,
03-956 Warszawa
PC SHAREWARE
Nasze konto:
Wydawnictwo „Bajtek"
470005-1834-131
Bank „Agrobank S.A."
ul. Grochowska 262 04-398 Warszawa

UWAGA: Prosimy o czytelne (najlepiej DRUKOWANYMI LITERAMI) wypełnianie kuponu i formularza przekazu. Nieczytelny kupon może być powodem opóźnienia realizacji zamówienia lub niedoręczenia wysłanych dyskietek przez pocztę.

REKLAMACJE

Reklamacje dotyczące nośnika należy kierować do firmy „Zbych Shareware", na adres:
ZBYCH Al. Stanów Zjednoczonych 24 p. 101
03-964 Warszawa
Uwagi dotyczące programów prosimy nadsyłać do redakcji, w listach z dopiskiem „PC SHAREWARE".

CENY I ZAWARTOŚĆ ZESTAWÓW

W CENĘ WLICZONO PODATEK VAT

Zestaw 12 — **109800 zł** — **2x1,2 MB**

- **Blake Stone: Aliens of Gold** – kolejna gra na bazie Wolfensteina, tym razem w realiach ponurej przyszłości.
- **Paint Shop Pro** – program graficzny pod Windows, szczególnie przydatny do konwersji formatów, wycinania fragmentów i grabienia ekranów.
- **Sloop Manager** – zastępuje Program Managera, kilka ciekawych rozwiązań.
- **Touch Typing Tutor** – do nauki szybkiego pisania na klawiaturze.
- **SHEZ v9.5** – najlepszy program do obsługi plików spakowanych popularnymi archiwerami.
- **Crystal Ball** – wróżby (raczej zabawne).
- **Fortune Teller** – wróżby z kart, kości, runów i obliczeń numerologicznych – na poważnie.

Zestaw 13 — **54900 zł** — **1,2 MB**

- **Conv** – podręczny kalkulatorek dla programistów.
- **Disk Factory** – ładny program do kopiowania w tle pod Windows.
- **TeleMate 4.00** – jeden z najlepszych programów komunikacyjnych.
- **Info-ZIP** – darmowy odpowiednik PK-ZIP-a 2.04g, wolniejszy ale skuteczny.
- **VGASave** – najmniejszy screen-saver.
- **WinTach** – program do pomiaru wydajności Windows.
- **WinChem** – budowa i oglądanie molekuł w trzech wymiarach.

Zestaw 14 — **164700 zł** — **3x1,2 MB**

- **DOOM** – świetna gra, następca Wolfensteina (2 dyski).
- **VGA Doc 3** – opisy do kart SVGA i programy testowe.
- **AMI Setup** – zastępuje setup z BIOS-ów AMI (386+) i nie tylko.
- **PC Config** – informacje o konfiguracji komputera.
- **Graphics Workshop 7.0a** – nowa wersja programu do konwersji obrazków.

Zestaw 15 — **54900 zł** — **1,2 MB**

- **InspectA** – oglądarka do archiwów w stylu SHEZ-a, wzbogacona o opcje dla sysopów (oglądanie pakietów poczty).
- **NC Archive Viewer** – kolejna oglądarka, bez takich opcji ale za to zrobiona w stylu Norton Commandera, a co ważniejsze – darmowa.
- **UltraCompressor 2** – nowy archiwer, z ciekawymi opcjami i dużą skutecznością – być może następca ARJ-a, czy PKZIP-a.
- **Grajek 2** – polski odgrywacz do modułów – może nie rewelacyjny, ale ładnie zrobiony i niedrogi.
- **Speaker Driver** – driver głośniczka do MS Windows 3.1, dla tych, którzy się jeszcze nie dorobili przyzwoitej karty dźwiękowej, a lubią słuchać fanfar.
- **More Control 2** – rozszerza Control Panel o dowolnie zdefiniowane ikony i nie tylko.
- **PhotoLab** – programik graficzny do manipulacji bitmapami.

Zestaw 18 — **54900 zł** — **1,2 MB**

- **Ardeny 1944** – polska gra strategiczna.
- **Bitwa Morska** – komputerowa wersja gry niezwykle popularnej podczas nudnych lekcji.
- **IQ Test** – coś dla specjalistów od łamania głowy bez użycia łomu.
- **Grajek 2 Pro** – nowa wersja polskiej odgrywaczki do modułów.
- **Scream Tracker 3.0a** – jeden z lepszych programów do komponowania MODułów.
- **MH-IDE** – rozpoznaje parametry dysków AT-BUS.
- **Hacker's View** – przeglądarka do plików z edytorem binarnym i disassemblerem.
- **XLIB-TP** – biblioteka graficzna do Turbo Pascala (wersja źródłowa).
- **Lista BBS-ów** – jak sama nazwa wskazuje, lista polskich BBS-ów.

Zestaw 19 — **54900 zł** — **1,2 MB**

- **Super Memo 5.8** – jest to jeden z najlepszych programów wspomagających zdobywanie wiedzy. Wielokrotnie nagradzany, także za granicą.
- **TBAV 6.20** – świetny pakiet antywirusowy.
- **WIZ 2.8a** – najszybszy program do poszukiwania plików.
- **DIET 1.45f** – kompresuje wewnętrznie pliki wykonywalne (EXE).
- **Astro Fire** – bardzo ładna gra, wersja klasycznych „Asteroidów"
- **Hyperoid** – ten sam temat, ale realizacja prawie identyczna jak na starych automatach do gier.
- **Vermins** – robactwo w oknach.

Zestaw 20 — **54900 zł** — **1,2 MB**

- **RMORF** – program do morphingu i warpingu obrazów, bardzo szybki.
- **WMORPH 1.0** – tylko morphing, za to można dokładnie zobaczyć kolejne fazy tworzenia obrazu.
- **FLILIB** – biblioteka (wersja źródłowa) do obsługi animacji FLI **w Turbo C**
- **TGAFLIX** – prosty program do tworzenia animacji z serii obrazków.
- **DEMOGRAF** – program (kod źródłowy w Turbo Pascalu) prezentujący kilka ciekawych metod wyświetlania bitmap.
- **FastVGA 1.05** – biblioteka (TP 6.0 i 7.0) do tworzenia gier.

Zestaw 21 — **54900 zł** — **1,2 MB**

- **JAM 1.10** to świetny program do kompresji całych dysków – coś w stylu DoubleSpace, ale lepsze.
- **IDA 2.03** to najnowsza wersja interakcyjnego disasemblera, war tościowe narzędzie dla programistów i hackerów.
- **Grawit** jest wersją demonstracyjną programu edukacyjnego, do nauki o grawitacji.
- **INFOCHEM**, dzieło naszych Czytelników, to świetna ściąga z układu okresowego pierwiastków.
- **WinLock** zabezpiecza Windows przed niechcianymi użytkownikami.
- **WindSock** natomiast pozwala ocenić wydajność tego środowis ka.
- **Grajek 2 Pro** – najnowsza wersja odgrywacza MODułów.

Zestaw 16 — **54900 zł** — **1,2 MB**

- **ABM Command oraz Missile Attack** – wariacje klasycznego, zimnowojennego tematu – obrony miasta przed nadlatującymi rakietami.
- **Block Breaker** – kolejna mutacja Wall, gry znanej również jako Arkanoid.
- **Box World** – jednym słowem – Sokoban for Windows.
- **Gem Mania** – układanka logiczna, wymagane IQ w okolicach 200 (żartowałem).
- **Micro Man** – prosta gra platformowa.
- **GNU Chess** – jak sama nazwa wskazuje, królewska gra czyli szachy – z pełnym kodem źródłowym!
- **Route 1** – listwa z przyciskami do szybkiego uruchamiania aplikacji.
- **Hunter** – wytropi plik w lesie katalogów.
- **Snag It** – złodziej ekranów z pewnymi dodatkowymi opcjami.
- **Clock of Doom** – w czasie rzeczywistym podlicza (amerykańskie) wydatki na zbrojenia i nie tylko.

Zestaw 17 — **54900 zł** — **1,2 MB**

- **RAR** – archiwer produkcji rosyjskiej, klasą zbliżony do popularnego ARJ-a czy ZIP-a, z wbudowaną przeglądarką klasy zbliżonej do AVIEW.
- **Ortotris** – polska gra edukacyjna – opisywaliśmy kiedyś jej wersję komercyjną.
- **GoldPlay** – odtwarzacz MODułów do wbudowania we własny program (TP/ASM).
- **Super Morse** – coś dla kandydatów na krótkofalowców – program do nauki alfabetu Morse'a.
- **PaintShop Pro 2.0** – nowa wersja znanego programu do konwersji.
- **TS Fly i Mars** – dwa przykłady interakcyjnych krajobrazów oparte na technologii voxel-space.

PC SHAREWARE - zamówienie

imię i nazwisko (nazwa firmy)

adres

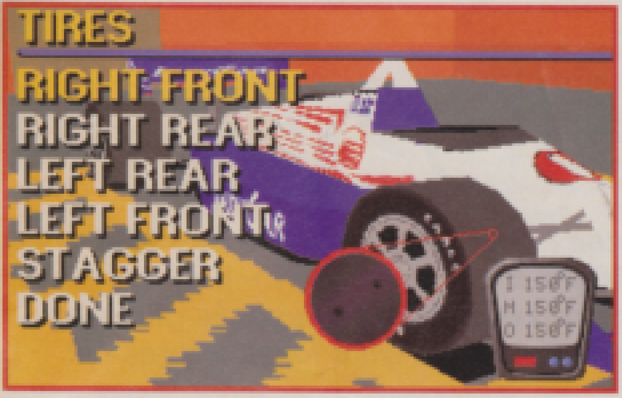
ulica i nr domu

kod pocztowy

miasto (miejscowość)

Zamawiam dyskietki PC SHAREWARE nr:

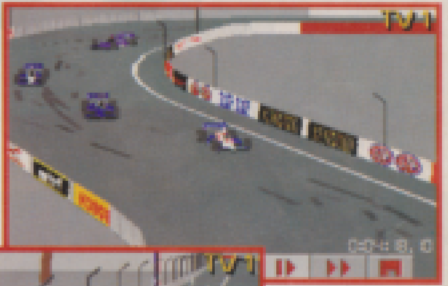
❑ 1...szt. ❑ 3...szt. ❑ 4...szt. ❑ 5...szt. ❑ 6...szt. ❑ 7...szt. ❑ 8...szt.
❑ 9...szt. ❑ 10...szt. ❑ 11...szt. ❑ 12...szt. ❑ 13...szt. ❑ 14...szt. ❑ 15...szt.
❑ 16...szt. ❑ 17...szt. ❑ 18...szt. ❑ 19...szt. ❑ 20...szt. ❑ 21...szt.



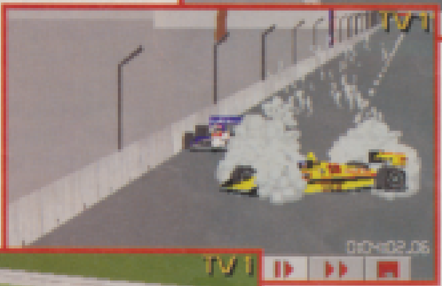
Indy Car Racing

Virgin Games jest firmą, która potrafi zaskakiwać na dwa sposoby – pozytywnie i negatywnie. Na szczęście jeśli nie liczyć słabszych programów (np. **Lure of the Temptress**), autorzy Virgin są w stanie wypuścić na rynek prawdziwe arcydzieła – gra **Dune** zaliczana jest do klasyki komputerowej.

Indy Car Racing w pewny stopniu przypomina opisywany przez nas w Bajtku 6'93 symulator formuły 1 o nazwie **Indianapolis 500**. Podobieństwa jednak kończą się na niektórych opcjach gry oraz (częściowo) wyglądzie samochodów. Resztę autorzy programu przygotowali z dużo większą starannością, przywiązując szczególną wagę do szybkiej animacji i jak najlepszego odwzorowania realiów tych największych na świecie zmagań kierowców.



Gama możliwości jest na pierwszy rzut oka oszałamiająca – np. sama grafika wymaga ustawienia kilkunastu opcji. Podobnie rozbudowano realizm, gdzie wybierasz długość wyścigu (od 1 do 100 procent rzeczywistego), odporność samochodu na zniszczenia, pogodę (deszcz, wiatr, temperatura) a także siłę przeciwników. To ostatnie jest o tyle fajne, że pokonanie innych kierowców na 100% siły graniczy z cudem, natomiast już 85% – 80% pozwala na prowadzenie całkiem równej walki.



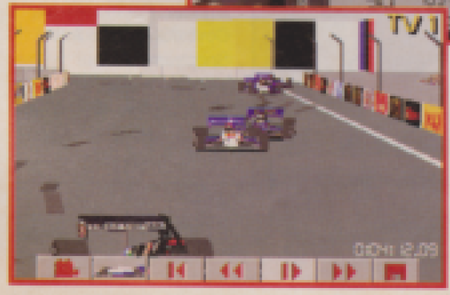
Dodatkowo, możesz sobie pomóc, włączając automatyczne hamulce, które eliminują zbyt silne uderzenia o bandę na zakrętach. Jeśli jesteś ambitniejszy i chcesz mieć całkowitą kontrolę na swoim pojazdem, pozostaje Ci uczyć się na pamięć każdego zakrętu na każdej trasie.

Podobnie jak w **Indianapolis 500**, program oferuje szeroką gamę ujęć w powtórkach: dwa widoki telewizyjne (automatyczny dobór kamer), z kabiny kierowcy, z poziomu trasy do tyłu, z kamery „pościgowej", z helikoptera, a także z kamery stacjonarnej.

W czasie emocjonującego wyścigu samochód wymaga często szybkiego serwisu, na który składa się wymiana opon (lub zmiana ich ciśnienia, twardości), ustawienie obrotów silnika na każdym biegu, dolanie paliwa, zmiana kąta spojlerów itp. Podobne działania możesz także podjąć podczas zwykłego treningu, eliminacji do wyścigu i rozgrzewki – a więc praktycznie w dowolnej chwili.

Jak wygląda grafika tego naprawdę rewelacyjnego programu, najlepiej pokażą wam zamieszczone zdjęcia. Dodać do nich mogę jeszcze tyle, że animacja tak świetnie zrobionych samochodów nie pozostawia miejsca na narzekanie i „nawet" na 386 DX/40 chodzi wręcz idealnie. Dodanie do tego efektów dźwiękowych spowalnia ją wprawdzie nieco, ale nie na tyle by mogło to zaburzyć harmonię całości. W tym miejscu grze należą się noty maksymalne.

Lo'Ann



WYMAGANIA

Komputer: IBM PC
Grafika (PC): **VGA**
Muzyka (PC): AdLib/GOLD, **Sound Blaster**, Pro Audio Spectrum, Roland MT-32, Sound Canvas
Minimalne wymagania: MS-DOS 3.3, 386 DX/25 + 4 MB RAM, 15 MB na HDD.

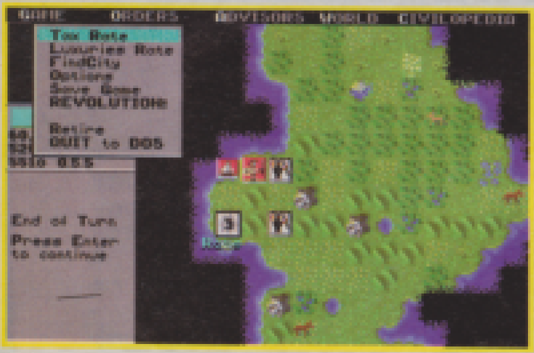
Dystrybutor: **IPS Computer Group**
Firma: **Virgin Games**
Rok produkcji: 1993
Cena: 793.000 zł

Grafika: ✔
Muzyka: ✔
Nasza ocena: ✔

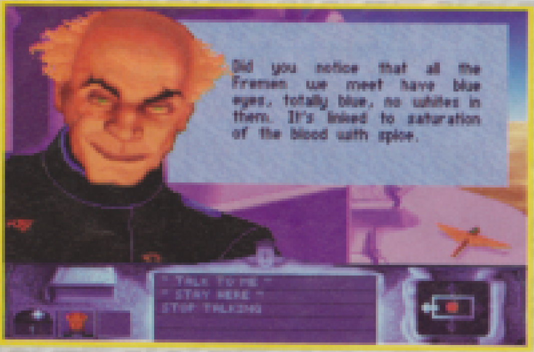
POWTÓRKA Z ROZRYWKI

■ *Na pewno większość z was miała już przelotne kontakty z napędami CD-ROM, więc nie traktujecie ich jak magiczne skrzynki, czytające dyski kompaktowe o gigantycznej pojemności. Jednak na pewno nadal jesteście przyzwyczajeni do tego, że głównym nośnikiem informacji są dyskietki, a gry na kompaktach, to tylko lokalne dewiacje.*

Niestety, coraz więcej programów na zachodzie ukazuje się w wersji na CD i wszystko wskazuje na to, że za rok czy dwa, stacje dysków zostaną wyparte przez CD-ROM-y. Gry, które dostaliśmy ostatnio z firm IPS Computer Group i L!COMP, znajdują się w znakomitej większości właśnie na kompaktach.



Civilization



Dune

Zdajemy sobie sprawę, że na razie niewielki procent naszych czytelników posiada napędy CD-ROM, więc 9 z pośród 11 gier, jakie otrzymaliśmy do testowania, opisaliśmy w formie skróconej. Na pewno zauważycie także to, że część z nich była już opisana we wcześniejszych numerach Bajtka i Top Secret. Jeśli zdecydujecie się na zakup, możecie sięgnąć do nich po dokładniejsze informacje o poszczególnych grach.

W stopkach podajemy dwie daty produkcji – wersji dyskietkowej (wcześniejsza) i CD-ROM-owej (późniejsza).

The Lost Files of Sherlock Holmes

Znana u nas już od półtora roku opowieść o znanym londyńskim detektywie, który tym razem rozwiązuje zagadkę morderstwa młodej aktorki. Gra posiada wyjątkowo ładną grafikę (przedstawia podobno istniejące miejsca), jest prosta w obsłudze i zajmuje minimum miesiąc czasu (bez pomocy z zewnątrz).

Wersja na CD-ROM została przygotowana w trzech językach (angielski, francuski, hiszpański), jednak nie jest to lubiany przez wszystkich graczy *full talking* – prawdziwą mowę słychać tylko w intro gry. Sherlock Holmes został zapisany na CD w wersji rozpakowanej i zajmuje ok. 28 MB.

Opisaliśmy: Bajtek 1/93 & Top Secret 15-16/93

Dystrybutor: IPS Computer Group
Firma: Electronic Arts
Rok produkcji: 1992/94
Cena: 610.000 zł

WYMAGANIA

Komputer: IBM PC
Grafika (PC): **VGA**
Muzyka (PC): AdLib, **Sound Blaster**, Roland MT-32/LAPC-1, Tandy Sound
Minimalne wymagania: MS-DOS 5.0, 386 SX + 4 MB RAM, mysz, CD-ROM

Gunship 2000

Jest to jeden ze starszych symulatorów lotu, ale jak dotąd nie pojawiło się nic specjalnie lepszego (LHX Attack Chopper to ta sama klasa programu). **GS2000** pozwala latać na 7 typach helikopterów, w misjach z wykorzystaniem jednej lub wielu maszyn. W miarę zdobywania doświadczenia i wyższych stopni wojskowych, zwiększa się skala trudności gry, ale także przybywa wiele nowych możliwości (np. samodzielne planowanie scenariuszy).

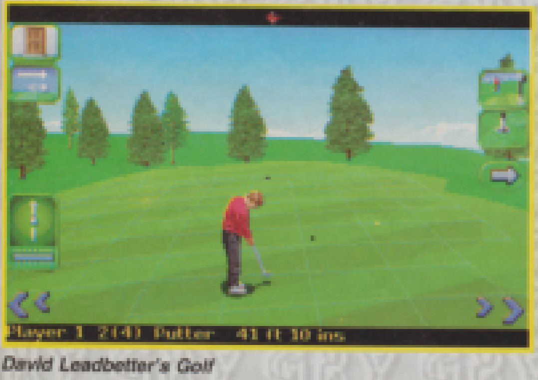
W porównaniu z wersją dyskietkową, nowy pakiet **Gunship 2000** zawiera dwa dodatkowe teatry wojenne (Antarktyka i Filipiny), a także edytor własnych scenariuszy. Całość zajmuje nieco ponad 5 MB, co stanowi mniej niż 1% pojemności CD-ROM-u!!

Opisaliśmy: Bajtek 2/94 & Top Secret 12/92

Dystrybutor: IPS Computer Group
Firma: MicroProse
Rok produkcji: 1991/93
Cena: 1.049.200 zł

WYMAGANIA

Komputer: IBM PC
Grafika (PC): **VGA**
Muzyka (PC): PC Speaker, AdLib, **Sound Blaster**, Roland MT-32, Covox/SM II, Pro Audio Spectrum
Minimalne wymagania: MS-DOS 5.0, 286 10 MHz + 1 MB RAM, CD-ROM



David Leadbetter's Golf

MicroProse Formula One

MicroProse
Sid Meier's Greatest Games

Na tym krążku znajdziecie dwie znakomite gry strategiczne – **Civilization** oraz **Railroad Tycoon Deluxe** (ulepszona wersja Railroad Tycoon). Dlaczego wybrano akurat te dwie pozycje, które nie grzeszą zbytnią świeżością, nie wiadomo. Może jednak znajdą się tacy, którzy przespali poprzednie wydania tych znakomitych programów.

Śpiochom więc przypominam, że w **Civilization** budujesz od podstaw wielkie imperium, do dyspozycji mając kawałek lądu i grupkę osadników. I tak przebędziesz drogę od legionów uzbrojonych w lance, aż po niewidzialne bombowce i broń nuklearną.

Railroad Tycoon Deluxe umożliwia natomiast wślizgnięcie się w skórę projektanta, wykonawcy i użytkownika kolei. To, jak będą wyglądały szlaki kolejowe w XIX w., zależy tylko od Twojej inwencji i umiejętności.

Opisaliśmy: Bajtek 9/92 & Top Secret 10/92 (**Tycoon**), Bajtek 4/93 (**Civilization**)

Dystrybutor: IPS Computer Group
Firma: MicroProse
Rok produkcji: 1992/94
Cena: 1.049.200 zł

WYMAGANIA

Komputer: IBM PC
Grafika (PC): EGA, **VGA**
Muzyka (PC): PC Speaker, Covox, AdLib, **Sound Blaster/PRO**, Roland MT-32/LAPC-1, Pro Audio Spectrum/Plus/16
Minimalne wymagania: MS-DOS 5.0, 386 + 2 MB RAM, CD-ROM

MicroProse
Sports Simulations

Jest to podobne wydanie jak w przypadku pakietu programów strategicznych opisanych powyżej, tzn. „dwie na jednym" – **MicroProse Formula One** oraz **David Leadbetter's Golf**. Tym razem jednak nie ma najmniejszych powodów do narzekania, ponieważ nigdy nie były one wydane u nas legalnie. Zarówno więc sympatycy wyścigów samochodowych, jak i wytrawni komputerowi golfiarze, będą mieli okazję dokonać niezłego zakupu.

Formula One była do czasu pojawienia się **Indy Car Racing** najlepszym symulatorem wyścigów formuły 1. Decydowała o tym niezła grafika wektorowa, pełna kontrola nad przygotowaniem samochodu do trasy, ułatwienia w kierowaniu podczas każdego wyścigu (np. automatyczne włączanie optymalnego biegu), a także możliwość uczestniczenia w całym sezonie formuły 1.

Gunship 2000

David Leadbetter's Golf to również jeden z najlepszych programów tego typu, z jakim miałem ostatnio do czynienia. Przyznam się, że najbardziej podobała mi się grafika 3D, ale również walka w licznych turniejach z najlepszymi golfiarzami była dla mnie miłym przeżyciem. Pod względem obsługi, jest to jeden z bardziej przystępnych dla użytkownika programów.

Dystrybutor: IPS Computer Group
Firma: MicroProse
Rok produkcji: 1991/94
Cena: 1.049.200 zł

WYMAGANIA

Komputer: IBM PC
Grafika (PC): **VGA**
Muzyka (PC): PC Speaker, AdLib, **Sound Blaster**, Roland MT-32/LAPC-1
Minimalne wymagania: MS-DOS 5.0, 386 SX + 2 MB RAM, CD-ROM

Virgin Games
The Greatest

„Trzy w jednym" – oto nowy pomysł firmy Virgin Games, na przypomnienie graczom o swoich najlepszych wyrobach. Czy są one rzeczywiście takie doskonałe? **Dune**, to już oczywiście klasyka, ale pozostałe dwie zaliczyłbym raczej do nieudanych prób zajęcia rynku symulatorów (**Shuttle**) i gier przygodowych (**Lure of the Temptress**).

Wydaje mi się, że ani arcytrudny symulator wahadłowca, ani rzeczywistość wirtualna jaką prezentuje **Lure...**, ani nawet trzy gry za cenę jednej, nie mogą zrekompensować tego, że zawarte na tym kompakcie programy są po prostu stare i niezbyt udane. Ciekawie wyglądają natomiast niewielkie wymagania sprzętowe wszystkich gier – może skłoni to do zakupów tych, których nie stać na 386 DX z 4 MB RAM.

Opisaliśmy: Bajtek 10'93 (**Lure...**), Bajtek 2'94 & Top Secret 12'92 (**Dune**)

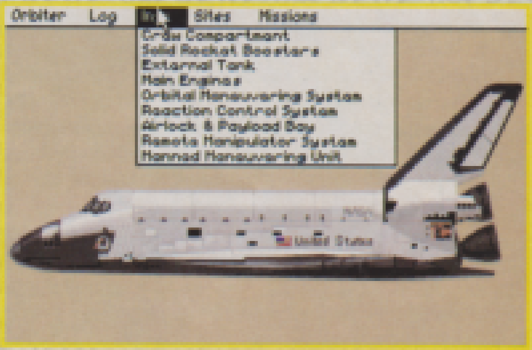
Dystrybutor: LiComp
Firma: Virgin Games
Rok produkcji: 1992/93
Cena: 1.122.400 zł

WYMAGANIA

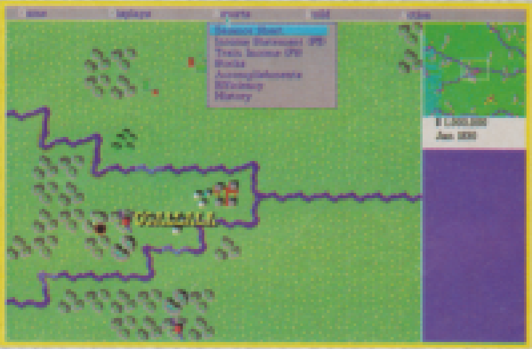
Komputer: IBM PC
Grafika (PC): CGA, EGA, **VGA**
Muzyka (PC): PC Speaker, AdLib, **Sound Blaster**, Roland MT-32/LAPC-1
Minimalne wymagania: MS-DOS 5.0, 286 + 1 MB RAM, CD-ROM

The Lost Files of Sherlock Holmes

Lure of the Temptress

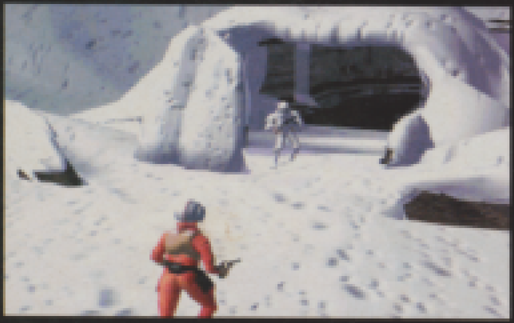


Shuttle



Railroad Tycoon Deluxe

STAR WARS REBEL ASSAULT



Historia Luke'a Skywalkera jest powszechnie znana od czasu, kiedy na ekranach naszych kin pojawiła się trylogia Star Wars, reżyserowana przez George'a Lucasa. Świetne zdjęcia, połączone z niegłupią fabułą i tajemniczym czarnym rycerzem Jedi – lordem Vaderem – przyczyniły się do niezwykłej popularności tego serialu. Dziś, część spośród was ma okazję wcielić się w postać sympatycznego Luke'a, by walczyć o zwycięstwo rebeliantów nad bezwzględnym Imperatorem i jego sługusem Vaderem.

Lwią część programu stanowią fragmenty filmu, które łączą poszczególne rozdziały (ang. *chapter*) – najróżniejszego rodzaju misje. Ponieważ każda taka sekwencja zajmuje od kilku do kilkunastu megabajtów, gra jest praktycznie niedostępna dla tych, którzy nie zaopatrzyli się jeszcze w napęd CD-ROM. Cały program zajmuje około 410 MB!

Rebel Assault to jednak nie tylko animacje. Na pełny obraz gry składa się jeszcze tzw. *full talking* (wszystkie teksty są mówione, a nie tylko pisane) oraz 15 świetnie dobranych misji, o których jednak dokładniej opowiem za chwilę. Jeśli już więc stać będzie kogoś na wydanie 1,6 mln zł na tę grę, ma zapewnione tygodnie, a nawet miesiące dobrej zabawy. Przypuszczam, że skończenie Rebel Assault na poziomie HARD (najtrudniejszy) jest kwestią miesięcy – poziom EASY (najłatwiejszy) zajął mi ponad tydzień.

Tyle teorii, przejdźmy do praktyki.

CHAPTER 1 – FLIGHT TRAINING

Wszystko zaczyna się bezpośrednio po Twoim przyłączeniu się do rebeliantów. Przydzielono Cię do dywizjonu myśliwców, ale pierwszym krokiem będzie skończenie treningu na powolnym statku typu *A-Wing* oraz trochę szybszym dwusilnikowym myśliwcu.

Najpierw banalny przelot skalnym tunelem (grafika *a lá* **Commanche**). Staraj się nie ocierać o ściany, co osiągniesz unikając nerwowych ruchów joystickiem. Uważaj na rozgałęzienie drogi – w lewo jest łatwiej, w prawo trudniej.

Dalsza część treningu to ostrzeliwanie celów w powietrzu oraz unikanie zderzeń z nierównościami terenu. Nie jest wprawdzie wymagane zestrzelenie ani jednego nieprzyjaciela, ale aby się nie zbłaźnić postaraj się wyeliminować co najmniej 5. Nabyte tu umiejętności przydadzą się jeszcze nie raz.

CHAPTER 2 – ASTEROID FIELD TRAINING

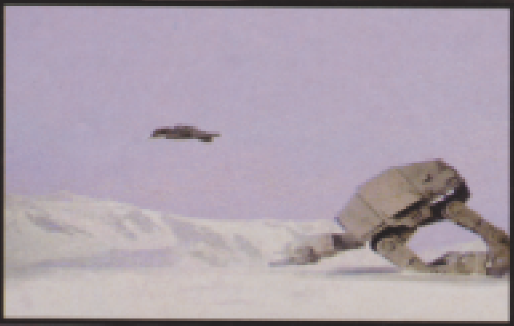
Lecisz na dosyć zwrotnym, dwusilnikowym myśliwcu, a poza tym prowadzi najlepszy pilot rebeliantów – Commander Farrel. Nie wykonuj więc bezwładnych manewrów i staraj się zestrzelić maksymalną ilość lodowych meteorytów. Duże, brązowe bloki skał omijaj dokładnie tak samo jak Twój dowódca. Jeśli trafią Cię dwie, trzy skały postaraj się z własnej, nieprzymuszonej woli powtórzyć ten przelot – zaprocentuje to w rozdziale 6.

CHAPTER 3 – PLANET KOLAADOR

To już ostatni punkt treningu i jest to po prostu trochę bardziej skomplikowany przelot tunelem, który jest wąski, kręty i ogólnie nieprzyjemny. Obserwuj pilnie statek przed Tobą.

CHAPTER 4 – STAR DESTROYER ATTACK

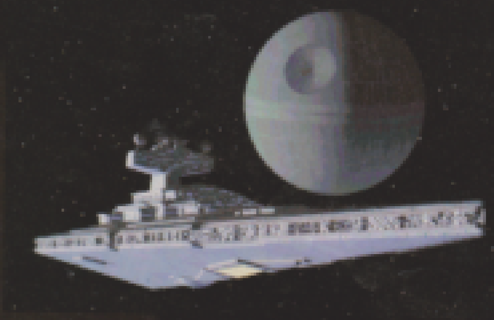
Niszczyciel posiada na burtach po kilkanaście działek laserowych, które należy jak najszybciej wyeliminować – zajmij się więc tylko celowaniem, bo samolotem kieruje pilot automatyczny. W tej misji spotkasz też po raz pierwszy myśliwce Imperium (TIE fighters), które najwięcej szkody mogą zrobić Ci od tyłu, gdzie masz bardzo słabe osłony. Zniszcz każdy myśliwiec Imperium, zanim zdoła Cię skutecznie ostrzelać.



W górnej części niszczyciela znajdują się dwa generatory pola siłowego. Nie trzeba chyba dodawać, że dobrze jest je jak najszybciej rozwalić (minimum cztery rundki, maksimum nawet dziesięć). Potem pozostaje wpakować dwie torpedy w samo serce kolosa i pomachać mu na pożegnanie skrzydłami (lecisz **X-Wingiem**, więc machasz czterema na raz).

CHAPTER 5 – TATOOINE ATTACK

Jeden z najprostszych scenariuszy. Najpierw szybko rozwal bombowce Imperium, potem zajmij się małymi maszynami kroczącymi. Nie grozi Ci praktycznie żadne niebezpieczeństwo.

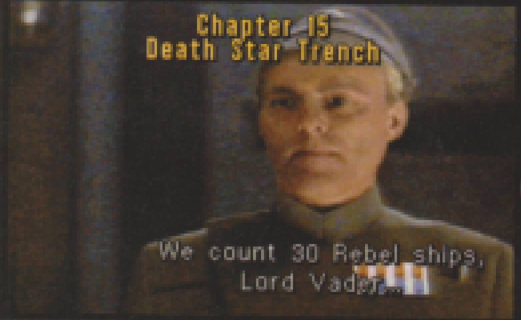


CHAPTER 6 – ASTEROID FIELD CHASE

Tu okaże się, jak dobrze nauczyłeś się latać w polu meteorytów. Zagrażają Ci nie tylko duże i małe bloki skał, ale także myśliwce Imperium, które starają się dopaść Cię w tym kłębowisku meteorów. Podstawą sukcesu jest szybkie zestrzeliwanie lodowych skał oraz dobrze wykonywane uniki przed zderzeniem.

CHAPTER 7 – IMPERIAL PROBE DROIDS

Całą planetę przeszukują roboty Imperium. Twoje zadanie polega na zniszczeniu wielkiego skupiska tych maszyn, w wąskim tunelu ukrytym w jednej z gór. Rozwalenie wszystkich robotów jest praktycznie niemożliwe (zagnieździły się w niedostępnych zakamarkach). Jeśli nie jesteś wyjątkowo ambitny, poleć prosto do wyjścia podaną drogą: lewo, lewo, prawo, lewo, lewo. Uważaj na ściany a strzałami robotów nie przejmuj się zanadto.



CHAPTER 8 – IMPERIAL WALKERS

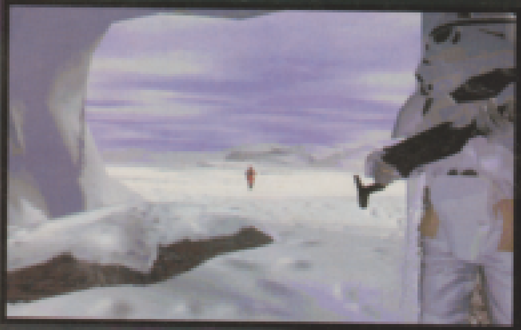
Potężne maszyny kroczące musisz zniszczyć za pomocą anemicznego działka pokładowego – każdą blachę traf po dwa razy tak, aby zmieniła kolor z żółtego na fioletowo-stalowy. W trakcie ostrzeliwania, zaprogramowany komputer pozwala Ci na wybór trasy lotu. Nie zapominaj o konieczności częściowego sterowania myśliwcem!

CHAPTER 9 – STORMTROOPERS

1. Zostań gdzie jesteś i strzelaj w lewo. Czasem możesz przeskoczyć krok na lewo, żeby „zdmuchnąć" żołnierza z prawej strony. Na korytarzu wybierz drogę w lewo (użyj myszki).

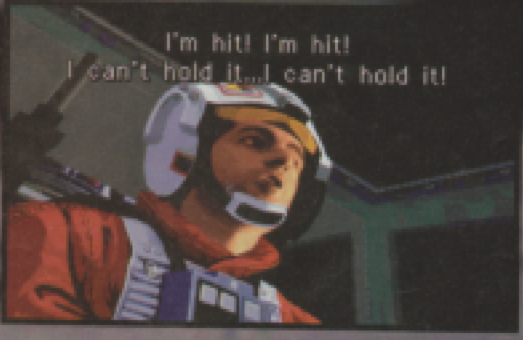
2. Zrób krok w prawo i będziesz mógł zabić wszystkich. Na korytarzu pójdź znowu w lewo.

3. Znowu krok w prawo i czujnie wykończ ostatnią falę nieprzyjacielskiej piechoty.



CHAPTER 10 – PROTECT REBEL TRANSPORT

Pierwsza poważna przeprawa z myśliwcami TIE. Tu nie mogę wam pomóc, wygrana wymaga po prostu godzin praktyki.



CHAPTER 11 – YAVIN TRAINING

Przelot rodem z pierwszej misji, połączony ze strzelaniem do gęsto rozsianych „bączków". Leniwi mogą po prostu unikać zderzenia ze ścianami.

CHAPTER 12 – TIE ATTACK

Najtrudniejsza walka z myśliwcami Imperium, przy czym dochodzi jeszcze motyw ratowania Simmsa z „objęć" trzech myśliwców TIE. Groźne jest już nie tylko przepuszczenie nieprzyjaciela na tyły – nawet przypadkowe trafienia zabierają dużo energii. Nie traćcie jednak wiary, mi udało się już za 20 razem.

CHAPTER 13 – DEATH STAR SURFACE

Najważniejsze jest unikanie zderzenia z wieżyczkami, na których zamocowane są działa. Strzelanie do nich pozostawiam hobbystom (mój rekord to 6 procent).

CHAPTER 14 – SURFACE CANNON

Wyjątkowo złośliwie zrobiona misja, w której Twój myśliwiec strzela co najmniej pięć razy za wolno. Musisz nie tylko rozwalić w drobny mak osłonę potężnego działka, ale jeszcze unikać ciągłych ataków wrogich myśliwców. Gdy dostaniesz się już do środka, skoncentruj ogień na zielonych generatorach mocy.

CHAPTER 15 – DEATH STAR TRENCH

Lecisz czymś w rodzaju kanału, który znajduje się na powierzchni Gwiazdy Śmierci. Zagrażają Ci tylko i wyłącznie szybkostrzelne działka laserowe, więc pokaż im klasę i doleć do końca tunelu na żółtym pasku energii. Potem będziesz musiał ominąć kilka ścian, rozwalić zapory energetyczne (wszystkie paski!) i jeszcze jeden celny strzał, by... skończyć pierwszą część trylogii.

Czekamy na ciąg dalszy!

LUKE

Kody dla poziomu EASY

Chapter 4	–	**FALCON**
Chapter 7	–	**ANOAT**
Chapter 11	–	**YUZZEM**
Chapter 15	–	**BRIGIA**
Sceny końcowe	–	**GREEDO**

Dystrybutor: **IPS Computer Group**
Firma: **LucasArts**
Rok produkcji: 1993
Cena: 1.586.000 zł

WYMAGANIA

Komputer: IBM PC (tylko wersja CD)
Grafika (PC): **VGA**
Muzyka (PC): **Sound Blaster/PRO**/16, Pro Audio Spectrum/16, Aria, UltraSound
Minimalne wymagania: MS-DOS 5.0, 386 DX/33 + 4 MB RAM, joystick (zalecany) lub mysz, CD-ROM 150 KB/s.

FRANKENSTEIN

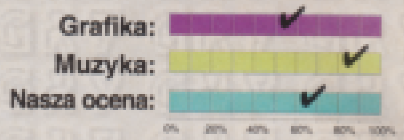
Czy dobrze znacie historię Frankensteina? Otóż zwariowany naukowiec, baron Frankenstein, próbował zbudować z martwych ciał monstrualnego golema. Pomagał mu w tym stary sługa – Egor, spełniając, a raczej próbując spełnić, najdrobniejsze zachcianki swego pracodawcy.

Pech chciał (a właściwie autorzy gry), że Egor jest bezdennie głupią i tchórzliwą istotą, nad którą Ty musisz panować. Wymagania barona są czasem makabryczne, bo życzy sobie by przynieść mu rękę, nogę, mózg itp. Domyślasz się na pewno, że wizyty po te „przedmioty" nie dodają Egorowi odwagi. Stan jego nerwów opisywany jest przez specjalny zegar i waha się między zadowoleniem a kompletną paniką. W tym drugim przypadku Egor zaślepiony strachem wraca do swojego „ukochanego" pana i... ginie z jego ręki (nikt przecież nie mówił, że baron jest łagodnym człowiekiem).

Jest jednak coś, co niezależnie od sytuacji łagodzi skołatane nerwy Twojego bohatera – a mianowicie widok miejscowych panienek. Egor jest znanym kobieciarzem, choć nie cieszy się dużym powodzeniem ze względu na zaawansowany wiek i monstrualny garb. Ale podobno chcieć to móc...

Cóż tu dużo mówić, gra jest przyjemna, choć nie najwyższych lotów. Początkowo bardzo denerwująca wydaje się strachliwość Egora, a co za tym idzie, prędkość z jaką traci kolejne „życia". Cel także bardzo chwalebny nie jest – ożywienie tego monstrum nie wszystkim wyjdzie na dobre. Ale zabawa jest niezła, bo program zrobiono z iście wisielczym humorem...

DUBLIN



WYMAGANIA

Komputer: **Amiga 500/600**
Wymagania minimalne: joystick

Dystrybutor: LK Avalon
Firma: Zeppelin Games
Rok produkcji: 1992
Cena: 109.000 zł

Fist Fighter

Pierwsze starcie – Egipt, drugie – Japonia, trzecie – USA. Weź udział w największych i najkrwawszych mistrzostwach w kickboxingu. Czeka Cię bezlitosna walka z najlepszymi. Na scenie pozostanie tylko jeden i lepiej, abyś to Ty nim był.

Możesz wcielić się w postać jednego z ośmiu wojowników. Pochodzą z całego świata i w swoich krajach są niepokonani. Twoim przeciwnikiem będzie wybraniec komputera (jeśli wybierzesz opcję **One Player**) lub kolega (**Two Player**). Każdy z wojowników walczy w specyficzny dla siebie sposób i posiada jeden, ulubiony cios zadawany z większą siłą i precyzją niż inne. Takie ciosy są najgroźniejsze, bo najszybciej „wykańczają" przeciwników. W wyborze pomocna może okazać się dokładna charakterystyka zawodników zawierająca: imię (**name**), wiek (**age**), zawód (**job**), pochodzenie (**origin**), wagę (**weight**), wzrost (**height**), specjalność (**speciality**), prędkość (**speed**) i wytrzymałość (**stamina**). Pozostaje jeszcze tylko wybór liczby rund (1/3/5) i do dzieła!

Muszę przyznać, że gra znakomicie relaksuje, a wcale niełatwo osiągane sukcesy poprawiają humor. Opanowanie joysticka przychodzi dosyć szybko i nie przejmujcie się tym, że przez pierwsze pięć rund nie wytrzymacie dłużej niż 30 sekund. Dosyć wygodną i efektywną metodą jest „wyczucie" jednego ciosu, najlepiej w okolice splotu słonecznego (dla słabych z anatomii dodam, że jest to miejsce powyżej żołądka, tuż pod żebrami) i bezwzględne powtarzanie go. Oczywiście nie przypomina to walki w pełnym tego słowa znaczeniu, ale przynosi efekt i na początek dla podbudowania swojej pewności siebie jest idealne.

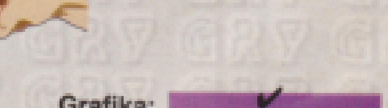
O grafice nie mogę się niestety pochlebnie wypowiedzieć, bo jest nierewelacyjna, ale gierka (gra to za duże słowo) jest bardzo sympatyczna i nieźle rozładowuje agresję. Życzę Wam przyjemnego „mordobicia".

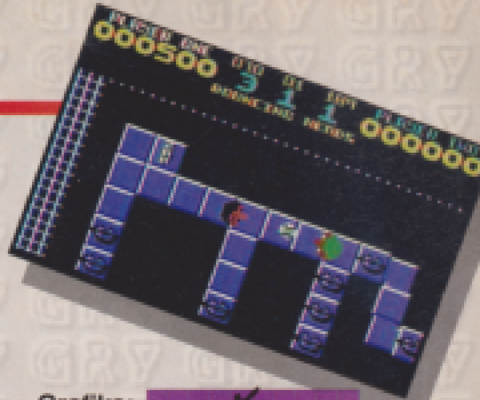
DUBLIN

WYMAGANIA

Komputer: **Amiga 500/600/1200**
Wymagania dodatkowe: joystick

Dystrybutor: LK Avalon
Firma: Zeppelin Games
Rok produkcji: 1993
Cena: 109.000 zł





BOUNCING HEADS

Pamiętacie *Pacman'a*? Jeśli tak, to możecie dalej nie czytać, tylko zastanowić się, czy macie ochotę na pogranie w podobną gierkę i przyszykować pieniążki. Dalszy ciąg jest dla tych, którzy mają pamięć dobrą, ale krótką lub są za młodzi aby Pacman'a pamiętać.

Mamy więc labirynt zbudowany z płytek zawieszonych w pustce i przemiłą piłkę myślącą jak głowa, czy też głowę podskakującą jak piłka. Pomysł z lekka makabryczny zważywszy, że przyzwyczailiśmy się już do naszych tradycyjnych czterech kończyn.

Głowo-piłka to postać pozytywna w naszym dramacie, a miano czarnych charakterów przypiszemy stworkom-potworkom o zdecydowanie za dużych zębach. Nasz bohater ma za zadanie przejść przez jak największą liczbę labiryntów, unikając oczywiście niemiłego towarzystwa. Żeby przedostać się na wyższy poziom musi zebrać odpowiednią liczbę „czegoś", co umieszczono na niektórych klockach. Niestety, po co kolekcjonuje to „coś" – nie wiem.

Oczywiście ma po drodze mnóstwo przygód i znajduje różne rzeczy typu: zapasy strzał (do wybijania zębów stworkom-potworkom), spadochrony – wielce użyteczne w przypadku skoku w pustkę (a o to łatwo, jeśli nie opanowaliście wystarczająco prac joystickowych) itp. Są jeszcze dodatkowe bramy, bonusy i wiele innych, miłych i mniej miłych niespodzianek.

Grafikę i dźwięk określę jednym słowem, lecz wielce dwuznacznym – „nieźle". To samo chyba można powiedzieć o grze...

DUBLIN

Grafika:
Muzyka:
Nasza ocena:
0% 20% 40% 60% 80% 100%

Dystrybutor: LK Avalon
Firma: Zeppelin Games
Rok produkcji: 1994
Cena: 54.000 zł.

WYMAGANIA
Komputer: Commodore 64/128
Wymagania dodatkowe: joystick

Championship 3D Snooker

Mam przyjemność zaprezentować wam najnowszy symulator snookera, w wersji na „przenośny kalkulator" C-64.

Jeśli nie wiecie, jak się gra w snookera, na początek krótkie wyjaśnienie. Macie do czynienia z grą przypominającą nieco bilard. Jej celem jest umieszczenie, w odpowiedniej kolejności, wszystkich kul w otworach po bokach stołu. Kijem wolno uderzyć jedynie białą bilę, a dopiero za jej pośrednictwem wszystkie inne. Na zwycięstwo (lub przegraną – jak kto woli) składają się punkty uzyskane za wbicie kul i faule przeciwnika. Wygrywa ten, kto zdobędzie ich najwięcej. Dokładniej o punktacji i porządku uderzeń przeczytacie w instrukcji.

Program wyposażono w takie funkcje jak **REPLAY** (powtórzenie ostatniego uderzenia, również w zwolnionym tempie), a także trzy różne ujęcia kamery, które podnoszą atrakcyjność programu. Opcja **TURNIEJ** pozwala ośmiu graczom (maksimum) na wzajemne rozgrywki, które wyłonią mistrza. Stan zawodów można w dowolnym momencie zapisać na dyskietce. Dla niewprawnych przewidziano grę „solo", dzięki czemu mogą sobie poćwiczyć.

Grafika jest trójwymiarowa, a co za tym idzie – ciekawa. Udźwiękowienie oceniam na 3 z minusem, ale przecież nie jest to znowu takie ważne. Generalnie, z czystym sumieniem mogę wam życzyć świetnej zabawy.

DUBLIN

Dystrybutor: LK Avalon
Firma: Zeppelin Games
Rok produkcji: 1994
Cena: 54.000 zł.

Grafika:
Muzyka:
Nasza ocena:
0% 20% 40% 60% 80% 100%

WYMAGANIA
Komputer: Commodore 64/128
Wymagania dodatkowe: joystick

Table Tennis

Każdy z nas próbował kiedyś swoich sił w ping-pongu. Jednym wychodziło to lepiej, innym – gorzej (na przykład mnie). Mimo tego, niezależnie od osiągnięć w tej dziedzinie sportu, zachęcam was do zabawy z *International Table Tennis*.

Autorzy programu dali nam możliwość zmagań w meczu pojedyńczym lub turnieju, w którym może wystąpić ośmiu zawodników. Konfiguracja gry pozwala ustawić sposób trzymania paletki, szybkości lotu piłeczki i poziomu trudności. Wedle upodobań ustawimy też ilość gier w meczu, prędkość ruchu paletki, a nawet jej kolor. Krótko mówiąc – nie zapomniano o niczym.

Każdy set rozgrywany jest do 21 punktów w czasie 15 minut. Po tym okresie zaczyna działać zasada przyspieszenia (chyba, że wyłączyliście tą opcję). Moje mecze zawsze kończyły się przed „terminem ostatecznym", dlatego nie będę ich opisywać, tylko po to by przepisywać instrukcję. Musicie doświadczyć tego na sobie.

Takie tam bajery jak podkręcanie, ścinanie czy skróty są podstawą każdego pingponga i nie warto nawet o nich wspominać.

Program graficznie i muzycznie dobry, więc co tu dłużej ukrywać, zapewniający świetną rozrywkę i relaks. Polecam.

Dublin

Grafika:
Muzyka:
Nasza ocena:
0% 20% 40% 60% 80% 100%

Dystrybutor: LKÍ Avalon
Firma: Zeppelin Games
Rok produkcji: 1993
Cena: 54.000 zł.

WYMAGANIA
Komputer: Commodore 64/128
Wymagania dodatkowe:
joystick (a najlepiej dwa)

Może moglibyście mi pomóc: szukam adresu firmy, która posiada w swojej ofercie modemy Packet Radio. (...)

Jak już o tym mowa, to proszę o trochę informacji na temat Packet Radio, ponieważ z polskich gazet (bez obrazy) dużo na ten temat nie idzie wyczytać.

L. Winiarski, Leszno

Jedyną znaną nam firmą, która zajmuje się Packet Radio (produkuje i sprzedaje radiomodemy) jest

MUEL Warszawa, ul. Siemiatycka 11
tel (0-2) 665-02-97

Jeśli zaś chodzi o informacje w prasie... Problem w tym, że zwykły modem może sobie kupić i zainstalować każdy posiadacz telefonu, natomiast by zajmować się Packet Radio, trzeba zdobyć uprawnienia krótkofalarskie. Wymaga to zdania egzaminu, a np. niżej podpisany ma problem, bowiem jest antytalentem w dziedzinie elektroniki.

Temat ten moglibyśmy podjąć, o ile pojawi się specjalista od tego tematu obdarzony dobrą znajomością języka polskiego. ***(MSZ)***

Mam pytanie w związku z PC Shareware: Czy można zamawiać zestawy na dyskietkach 3,5? Piszecie, że na dyskach 5,25".

O ile mi wiadomo, programy w zestawach są z firmy ZBYCH, a w jego katalogu jest wybór dyskietek!

Jeżeli nie można zamawiać zestawów na małych dyskach, to nasuwa mi się drugie pytanie: Dlaczego? Przecież nośnik 3,5 jest obecnie częściej spotykany niż 5,25!

T. Duch, Zabrze

W tej chwili nie można zamawiać zestawów na dyskietkach 3,5". Wynika to z dwóch spraw: tradycji oraz ceny. PC Shareware zaczynało się od dyskietek 5,25" i tak już pozostało, między innymi dlatego, że dyski 3,5" są droższe o połowę.

Firma ZBYCH jest jedynie producentem dyskietek, zawartość naszych zestawów ustalana jest przez redakcję, a programy pochodzą ze źródeł niezależnych od ZBYCHA.

Zastanawiamy się nad udostępnianiem zestawów na małych dyskach i prawdopodobnie większość z nich będzie sprzedawana również w tej formie. ***(MSZ)***

Napisałem program i chciałbym, aby wiele osób mogło z niego skorzystać – chciałbym umieścić go w PC Shareware. Mam w związku z tym trzy pytania:

1. Kiedyś, w ZX Shareware, autor programu otrzymywał zestaw z najnowszymi programami shareware. Czy w PC Shareware też tak jest?

2. Autor programu w ZX Shareware nie mógł żądać pieniędzy. Czy w PC Shareware można żądać dowolnej opłaty rejestracyjnej?

3. Czy mój program byłby przekazany firmie Zbych Shareware i byłby przez nią rozpowszechniany?

M. Pasternak, Lublin

Z wielką chęcią zapoznam się z tym programem. Wystarczy wysłać do redakcji dyskietkę (gwarantujemy zwrot nośnika).

1. W tym numerze wprowadzamy rodzaj konkursu – zwycięzcy, czyli ci, których programy uznamy za warte umieszczenia w naszych zestawach otrzymają ostatnie zestawy jako nagrodę.

2. Kwestia opłaty rejestracyjnej to sprawa między autorem programu a użytkownikiem. W opisie mogę co najwyżej komentować jej wysokość.

3. Nie w sposób automatyczny. Firma może ten program rozpowszechniać, o ile włączy go do swojego zestawu. Autor może oczywiście zastrzec sobie nie zezwalające na to, warunki dystrybucji.

Od grudnia '93 jestem posiadaczem PC. W przeszłości miałem już kontakty z komputerem i programowaniem. Gdy miałem ATARI, pisałem proste programy w BASIC-u, kiedy przesiadłem się na Amigę, napisałem z kolegą grę w Amosie. Teraz mam 486SX/33 i piszę programy w Turbo Pascalu.

Wraz z kolegą postanowiliśmy pisać programy, mamy zamówienie na program do obsługi magazynu, kończymy go już pisać. Klient (nasz pracodawca) proponuje swoją pomoc w sprzedaży tego programu z licencjami dla innych magazynów. W związku z tym, chciałbym specjalistów waszej redakcji zapytać:

1. Czy muszę kupić licencjonowanego Turbo Pascala?

2. Czy gdy napiszę ten program muszę go rejestrować/licencjonować?

M. Prokopiuk, Białystok

1. Tak. Jeśli go nie kupisz, działasz nielegalnie i narażasz się na kłopoty, jeśli ktoś to wykryje.

2. Od chwili powstania program jest, niejako automatycznie, bez żadnych rejestracji, chroniony prawem autorskim. Problemem jest organizacja sprzedaży. Zwykle przygotowuje się standardową umowę (licencję użytkownika), którą podpisuje nabywca. Rola autora lub dystrybutora polega na generowaniu numerów serii i tworzeniu listy legalnych użytkowników (potrzebnej np. do wysyłania im informacji o nowych wersjach). Zależnie od umowy dystrybucyjnej, przynajmniej część tej pracy można zrzucić na dystrybutora.

W kwestii treści samych umów, dobrze byłoby zapoznać się z wydawnictwami dla początkujących biznesmenów lub zainwestować w poradę u zawodowego prawnika. ***(MSZ)***

Powszechnie znane wartości cosinusów dla wielokrotności 10o obejmują jedynie dwa kąty: 30o i 60o w przedziale (0o,90o) oraz dwa kąty: 120o i 150o w przedziale (90o,180o). Dla kątów 60o i 120o wartości cosinusów są liczbami wymiernymi i wynoszą odpowiednio 0.5 i -0.5. Dla kątów 30o i 150o wartości cosinusow są liczbami niewymiernymi

Dzięki ścisłemu rozwiązaniu wielomianu osiemnastego stopnia znaleziono dodatkowo ściśle wartości cosinusow dla dla następujących kątów: 20o, 40o, 80o, 100o, 140o, 160o. Wartości cosinusow tych kątów są określone przez pierwiastki dwóch wielomianów stopnia trzeciego o bardzo prostej postaci.

Ponieważ w toku rozwiązywania wielomianu osiemnastego stopnia otrzymuje się wartości podwojonych cosinusow kątów, są one uwzględnione w przedstawionych zależnościach.

*1. Pierwiastkami wielomianu F3=p3-3p-1 są **podwojone wartości cosinusów** kątów 20o, 100o i 140o.*

*2. Pierwiastkami wielomianu F3=8p3-6p-1 są **wartości cosinusów** kątów 20o, 100o i 140o.*

*3. Pierwiastkami wielomianu F3=p3-3p+1 są **podwojone wartości cosinusów** kątów 40o, 80o i 160o.*

*4. Pierwiastkami wielomianu F3=8p3-6p+1 są **podwojone wartości cosinusów** kątów 40o, 80o i 160o.*

Przybliżenia funkcji trygonometrycznych dla wymienionych kątów:

cos(20o) = 0.93969262 = sin(70o)
cos(100o) = –0.173648177 = –sin(10o)
cos(140o) = –0.766044443 = –sin 50o
cos(40o)= 0.766044443 = sin(50o)
cos(80o)= 0.173648177 = sin(10o)
cos(160o) = –0.93969262 = –sin(70o)

Podane twierdzenia można wykorzystać do sprawdzenia wydolności komputera oraz dokładności obliczeń.

F. Rutkowski, Warszawa

Jednym z zastosowań, zaprezentowanych przez p. Rutkowskiego, zależności może należeć sprawdzanie procedur znajdujących miejsca zerowe funkcji, w tym fachowych programów minimalizacyjnych. Dokładne wartości otrzymane wg. wzorów Jordana dla równań sześciennych, można skonfrontować z wynikami samodzielnie pisanej procedury np. metodą Newtona-Raphsona. Samo porównanie wartości sinusów i cosinusów może być bardzo interesującym doświadczeniem dla zainteresowanych dokładnością obliczeń komputerowych bądź kalkulatorowych. ***(TG)***

Programisty DYLEMATY, DYLEMATY, DYLEMATY

Kiedy PROGRAMISTA chodził do klasy IA w Szkole Podstawowej nr 173 im. Leopolda Staffa, często nurtowało go pytanie: jak obliczyć wynik skomplikowanego działania. Często powód był prozaiczny - trzeba było znów odrabiać lekcje z matematyki lub wysilać umysł na sprawdzianie. PROGRAMISTA (nie wiedział jeszcze, że nim będzie!) brał wtedy do ręki pióro (obowiązkowo wieczne), nierówno wpisywał cyfry w równe kratki i dodawał, odejmował, mnożył, dzielił (logarytmy przyszły później). Któżby jednak dał wiarę obliczeniom 7-letniego chłopca, skoro on sam z duszą na ramieniu czekał na ogłoszenie stopni z klasówki z matmy. 73 razy 137 - ile to jest? Przecież można w tym działaniu popełnić 9 błędów (6 mnożeń i 3 dodawania), a wynik jest taki dziwny!

Kilka lat później kolega PROGRAMISTY przyniósł do szkoły kalkulator. Cudo techniki, które było co prawda zakazane na klasówkach, lecz samo w sobie imponowało. Już teraz żadne działanie matematyczne nie było niemożliwe. Czasem tylko pojawiał się na wyświetlaczu napis ERROR, na kilku klawiszach widniały zagadkowe symbole TAN, SIN, COS, LOG, lecz cóż tam. 73 razy 137 nie stanowi problemu... Ciekawe jednak, czy do takiej bezdusznej maszyny można mieć zaufanie, jak sprawdzić, czy liczy poprawnie?

W pamiętnym 1981 roku znajdujemy PROGRAMISTĘ za oceanem. Zwiedzanie Wielkiego Kanionu Kolorado, wygrana w Las Vegas, kąpiele w Zatoce Meksykańskiej - wszystko to blednie wobec faktu nabycia programowanego kalkulatora Texas Instruments I-48. Od razu zaczął zmuszać biedne urządzenie do pracy ponad siły - kalkulator po 4 latach intensywnej eksploatacji odmówił posłuszeństwa, lecz niejednokrotnie zdążył podać (cały czas taki sam) wynik działania 73 razy 137. Czy setki powtórzeń dobitnie świadczą o słuszności rozwiązania? A może błąd zakradł się do układów scalonych. Za wcześnie jednak na wątpliwości. TI-48 to prawdziwe narzędzie dla PROGRAMISTY, przynajmniej do momentu...

Gdy kumpel przywiózł z wojaży ZX-Spectrum, trudno było PROGRAMIŚCIE dopchać się do gumowej klawiatury, lecz kilka nocy spędzonych nad grami i kilka dni programowania dobitnie świadczyły - to jest to. BASIC daje takie wspaniałe możliwości, jest szybki, elegancki... Liczy w pętli 1000 razy to samo działanie: 73 razy 137, i nigdy się nie myli? Przecież BASIC to nie kalkulator, to program, który ktoś napisał. Czy ten hm... programista nie mógł się pomylić. Nad BASIC-em opadły naszego PROGRAMISTĘ wątpliwości. Szybko je stłumił i ruszył na zajęcia z ETO (Elektronicznej Techniki Obliczeniowej) prowadzone w języku FORTRAN.

Dopiero teraz się zaczęło. Żeby uzyskać odpowiedź na intrygujące go od lat pytanie: ile to jest 73 razy 137, PROGRAMISTA musi wystukać szereg kart dziurkowanych (ponad 0), które m.in. wysterują maszynę RIAD-40, tak aby przemnożyła dwie wielkości. Najmniejszy błąd gdziekolwiek i klops. Nie ma wyniku. Ale jak już jest, to obliczony najszybciej jak można. Ale czy to na pewno tyle?

Po drodze do „niebieskiego" standardu IBM był jeszcze rodzimy Neptun (z procesorem Motoroli 6502 1 MHz), ale dopiero Intel 8088 z 256 KB RAM i Turbo Pascal-em dodały PROGRAMIŚCIE skrzydeł. Pascal to przecież język od początku do końca wymyślony celowo - aby uczyć programowania. Nie może się przecież mylić w tak prostej kwestii: ile jest 73 razy 137?

Biegły lata i PROGRAMIŚCIE rosła coraz dłuższa broda, a smutek z powodu braku rozstrzygnięcia problemu nurtującego go od dzieciństwa, wpędzał go w niebezpieczną i obezwładniającą melancholię. Mijały go: C, C++, Modula, Simula... Aż wreszcie! Nie byle kto ma taki sam problem. Pentagon zamówił u amerykańskich speców język dla komputerów, który byłby 100% pewniakiem. Jeśli w nim się policzy, ile jest 73 razy 137, to tak będzie. Z żarem w oczach PROGRAMISTA śledził wszystkie doniesienia prasowe zza oceanu. Czyżby już...

ADA miała być receptą na wątpliwości wojskowych (także PROGRAMISTY, który nigdy w wojsku nie służył pomimo 4 terminów powołania) lecz opinia cywilów okazała się miażdżąca: niemożliwe jest skonstruowanie języka programowania, który mógłby sam orzec o bezbłędności napisanego w nim programu. Problem jest złożony bardziej niż tylko poprawność instrukcji i logiczność algorytmu. Program działa w określonym systemie operacyjnym, a kompilator to też program... PROGRAMISTA załamał się prawie do końca. Jeśli wynik działania 73 razy 137 miał pozostać słodką tajemnicą wieczności, to czy warto dalej programować?

Nasz bohater ze zgryzoty skonsumował już prawie całą, własną i siwiejącą już po bokach brodę, gdy wtem palce ześlizgnęły mu się z klawiatury i trafiły na ołówek pozostawiony przez synka PROGRAMISTY. Co za dziwaczne narzędzie, pomyślał i spróbował w zamyśleniu podłubać nim w zębach. Za gruby, skonstatował, musi służyć do czegoś innego, ale do czego - może do programowania?

Do późna w nocy PROGRAMISTA rozwiązywał swój problem pisząc ołówkiem po białym obrusie. 73 razy 137 za każdym razem przynosiło ten sam rezultat, praktycznie niemożliwy do zweryfikowania w żadnym języku wyższego ani niższego poziomu. Dopiero blady świt rozjaśnił oblicze PROGRAMISTY, który ochoczo zabrał się do przepierki dziwnie wzorzystego obrusa. Czy ważny jest BASIC, PASCAL, C, C++, lub ADA jeśli 73 razy 137 wynosi... no właśnie ile? Nawet kalkulator (niekoniecznie programowany) może dać nam odpowiedź, nie mówiąc o zestresowanym uczniu z IA.

HYDE PARK - OFERTA SPECJALNA - HYDE PARK - OFERTA SPECJALNA - HYDE PARK - OFERTA SPECJALNA - HYDE PARK - OFERTA SPECJALNA - HYDE

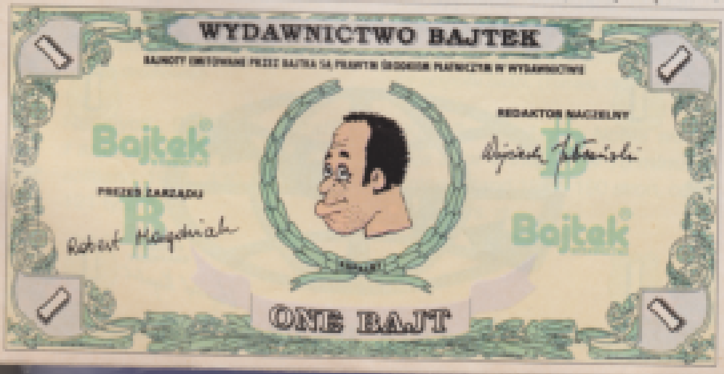
Oferta nasza ulega rozszerzeniu: (i) skanowanie zdjęć legitymacyjnych), (ii) morphing 2 zdjęć (15 klatkowy, może być ze zdjęciem znanego polityka), (iii) nagranie na przysłaną dyskietkę dowolnego zestawu shareware'u, (iv) imienne pozdrowienia od redakcji do odtwarzania przy starcie Windows, nagrane w formacie .wav, wraz z driver'em głośniczka.

- Skaning w 256 stopniach szarości ....8 ฿
- Skaning w TrueColor ....24 ฿
- Morphing 15-klatkowy ....32 ฿
- nagranie Shareware'u ....16 ฿
- tekst w formacie .wav do Windows .....16 ฿

Należy przysłać: dyskietkę, ew. zdjęcie (1 lub 2), kopertę zwrotną (ew. komentarz) oraz odpowiednią liczbę Bajtów.

Na dyskietce odsyłamy: zeskanowane zdjęcie (format TIFF 5.0, 200 dpi), morphing (seria GIF-ów lub animacja FLI), plik WAV lub komplet oprogramowania.

Uwaga: nie odpowiadamy za błędy nośnika. Dyskietek bez koperty zwrotnej nie odsyłamy.



WordPerfect dla każdego?

O wciąż rosnącej popularności edytora WordPerfect w Polsce nie trzeba nikogo przekonywać. Jego szerokie możliwości, a także status światowego standardu przysparzają mu coraz liczniejszych zwolenników. Dodatkowym argumentem przemawiającym za korzystaniem z WordPerfecta stało się wprowadzenie na nasz rynek polskiej wersji programu. Równolegle ze wzrostem popularności edytora, w księgarniach pojawiło się wiele dotyczących go publikacji. Są to pozycje zarówno dla zaawansowanych użytkowników WordPerfecta, jak i dla początkujących.

"WordPerfect dla każdego" Dariusza Bonclera to książka wydana nakładem Komputerowej Oficyny Wydawniczej "HELP". Nazwa wydawca jest w tym przypadku wiele mówiącą wskazówką dla potencjalnego nabywcy. Wśród zalewu literatury komputerowej często trudno wybrać coś dobrego, natomiast Oficyna "HELP" jest gwarancją naprawdę solidnego podejścia do tematu. Tak też jest w przypadku powyższej książki.

Znajdziemy w niej podstawowe dane o obsłudze WordPerfecta, wiele wskazówek dotyczących redagowania i formatowania, informacje o grafice, tabelach i innych technikach pomocnych w tworzeniu dokumentów. Możemy też dowiedzieć się o bardziej skomplikowanych zagadnieniach, jak np. scalanie dokumentów, generowanie zestawień czy wprowadzanie makropoleceń. Na końcu publikacji znajduje się skorowidz omawianych zagadnień, dodatek zawierający dane o polskich czcionkach, a także zestaw wszystkich znaków dostępnych w edytorze.

Język książki jest zrozumiały, materiał ułożony w sposób logiczny i ułatwiający korzystanie z zawartych informacji. Dodatkowym atutem jest to, że opisywane są jednocześnie dwie wersje WordPerfecta – angielska i polska, która od niedawna gości na rynku oprogramowania. Całość godna polecenia.

Jako lekturę uzupełniającą polecałabym książkę Mirosławy Kopertowskiej i Bożeny Łapuch

„WordPerfect 5.1 PL. przykłady praktyczne"

Napisana w formie podręcznika, omawia od podstaw stosowanie edytora przy tworzeniu różnego typu dokumentów. Wielką zaletą jest to, że każde poruszane zagadnienie opatrzono przykładami. Pozycja godna uwagi szczególnie dla osób korzystających z edytora w pracy biurowej.

Dariusz Boncler, **WordPerfect dla każdego**, Komputerowa Oficyna Wydawnicza „HELP", Warszawa 1993, 232 strony

Mirosława Kopertowska, Bożena Łapuch, **WordPerfect 5.1 PL. Przykłady praktyczne**, Zakład Nauczania Informatyki „MIKOM", Warszawa 1994, 292 strony

WordPerfect 6

Wprowadzenie na rynek nowego oprogramowania, oznacza pojawienie się wielu publikacji na jego temat. Miało to też miejsce w przypadku ukazania się kolejnej wersji edytora WordPerfect. Wobec zalewu literatury mniej lub bardziej fachowej, potencjalny czytelnik może stanąć przed trudnym wyborem: "co jest dla mnie najlepsze?". Oto więc kilka słów o książce Waldemara Wawocznego "WordPerfect 6 dla każdego".

Informacje prezentowane są w klasycznej, dla tego typu publikacji, formie podręcznika. Kolejne strony krok po kroku uczą obsługi edytora, a każda nowa funkcja uzupełniona jest o przykłady korzystania z niej. Pierwsze rozdziały są w zasadzie przeznaczone dla początkujących użytkowników, jednak i ci, którzy korzystali dotąd z wersji 5.1 znajdą tu wiele ciekawych informacji. W dalszej części pracy omawiane są zaawansowane funkcje WordPerfecta (generowanie, zestawienia, style), makrorozkazy, sortowanie, a także informacje o nowych elementach edytora (np. wprowadzenie "nakładki" Shell, co umożliwia korzystanie z innych programów znajdujących się na dysku). Zamieszczone na końcu aneksy zawierają m. in. informacje o stosowaniu dźwięku i faksu, wykaz kodów sterujących, a także o uruchamianiu programu spod Windows.

Obszerny skorowidz pozwala na znalezienie potrzebnych nam w danej chwili wiadomości. Całość napisana jest w sposób przejrzysty, co znacznie ułatwia przyswajanie podanych faktów. Z tą książką śmiało możemy stawić czoła nowej wersji WordPerfecta.

Waldemar Wawoczny, **WordPerfect 6 dla każdego**, Lynx-SFT, Warszawa 1994, 321 stron

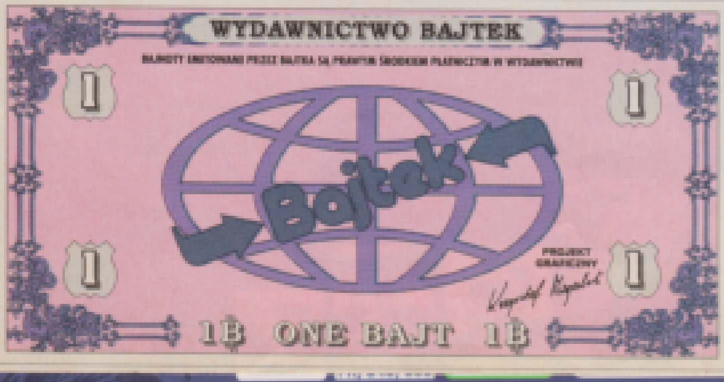
WordPerfect 6 dla Windows

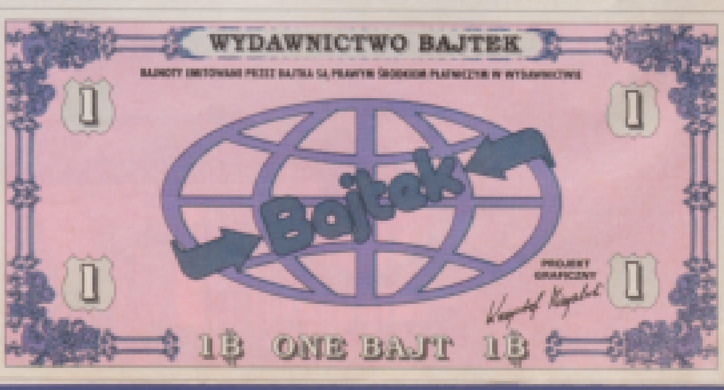
Coraz częściej pracodawcy żądają znajomości WordPerfect-a, a ten edytor tekstów nie przez wszystkich jest znany. Jeśli przed rozmową kwalifikacyjną, nie mieliśmy sposobności opanować tej aplikacji – bez paniki, sięgamy szybko po "WordPerfect 6 dla Windows". Książka ma charakter poradnika w konwencji "komputerowego ABC", ale i doświadczeni "wyjadacze" znajdą w niej coś dla siebie. "Pierwsze kroki" opisują uruchamianie programu, sposoby zapisu i druku dokumentu. Możemy poprzestać na porcji podstawowej wiedzy lub przejść do dalszych części: "Redagowanie dokumentów", "Formatowanie dokumentów" i "Funkcje specjalne".

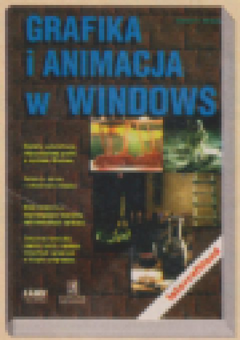
Forma książki utrzymana jest w konwencji przystępnej instrukcji obsługi, ilustrowanej zrzutami z ekranu – często nieczytelnymi. Każdy rozdział podzielony jest na 2-stronicowe lekcje, zawierające opisy poleceń i funkcji.

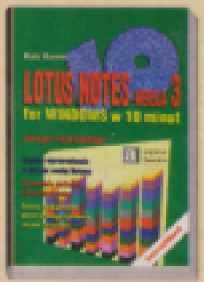
Konkretny, jasny i zrozumiały język jest niewątpliwą zaletą i osiągnięciem tłumacza. "WordPerfect 6 dla Windows" to książka, po którą każdy może sięgnąć przy ewentualnych kłopotach lub problemach z tym edytorem tekstów. (Ewa Parulnik)

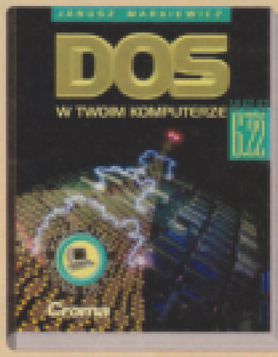
Alan R. Neibauer, **WordPerfect 6 dla Windows**, Komputerowa Oficyna Wydawnicza HELP, Warszawa 1994, 324 strony, cena 140 tys.

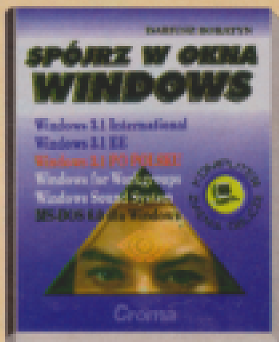












Grafika i animacja w Windows

Pomimo zachęcającego tytułu, który mógłby skusić każdego użytkownika komputera IBM PC, książka ta skierowana jest do programistów. I to nie byle jakich – programistów używających Borland C++ for Windows. Ponad 400 stron wypełnione jest listingami programów, przeplatanymi komentarzem i zwięzłymi objaśnieniami. Wielką, nie całkiem oczywistą, zaletą "Grafiki i animacji..." jest opatrzenie kodu C++ POLSKIMI komentarzami. Nierzadko zdarzało się pozostawienie angielskich objaśnień.

Książka obejmuje zagadnienia Windows API, Borland OWL, formatów plików graficznych (BMP, PCX, GIF, TIFF i TGA), animacji, dźwięku i trójwymiarowości. Dołączono do niej dyskietkę z kodem wszystkich przykładów i dwiema aplikacjami: ImageDraw (grafika rastrowa) i ShowMe (animacja). W treści książki znajduje się dużo rysunków ilustrujących przykładowe programy, oraz zrzuty z ekranu dokumentujące uzyskiwane efekty. Ważniejsze informacje są wyodrębnione w formie specjalnych okienek.

Z książki można także dowiedzieć się sporo o Windows API i GDI. Czytamy w niej o kolorach, czcionkach, obsłudze myszki i klawiatury. Cenne są też informacje o strukturze plików graficznych, zwłaszcza skompresowanych. Do wielu zagadnień przytoczona jest literatura, umożliwiająca wnikliwym szczegółowe zapoznanie się z intrygującym tematem. Brakuje jednak indeksu, co uniemożliwia szybkie odszukanie interesującego pojęcia.

Książka ta jest dobrym punktem wyjścia dla programistów zamierzających budować aplikacje multimedialne dla środowiska MS Windows. (Tomasz Grochowski)

Nabajyoti Barkakati, ***Grafika i animacja w Windows***, Intersoftland 1994, 430 stron, cena 121 tys. zł.

Lotus Notes wersja 3 for Windows w 10 minut

Coraz większą furorę w świecie robią aplikacje służące do organizacji pracy zespołowej. Zaledwie popularne Windows for Workgroups przetarło drogę dla użytkowników popularnych "okienek", a już na ten nowy rynek wciskają się hurmem wszyscy znaczący producenci software-u.

Podręcznik dla początkującego użytkownika Lotus Notes został napisany w formie dialogowego poradnika. Pisany jest w bezpośrednim stylu i bogato oznakowany symbolami dla definicji, wskazówek i kłopotów. Książeczka cierpi na fatalną jakość ilustracji – zrzutów ekranu. Niemal wszystkie posiadają ciemnoszare tło, zacierające praktycznie treść wewnątrz okienka, i dziwaczne opisy porozrzucane dookoła rysunku (ew. wewnątrz niego).

W sferze merytorycznej, "Lotus Notes w 10 minut" przybliża użytkownikowi systemu jego podstawowe funkcje. Ani 10, ani nawet 1000 minut, nie wystarczy na poznanie tak rozbudowanego narzędzia do pracy zespołowej, więc pewne minimum wiedzy o bazach danych, poczcie elektronicznej, zarządzaniu dokumentami i zdalnym dostępie, można uznać za wystarczające. Dodatkowo, w końcowym fragmencie książki znajduje się Elementarz Microsoft Windows, a za nim umieszczony jest króciutki indeks ważniejszych terminów.

Lotus Notes wkraczają i w Polsce do sieci komputerowych, więc "zwięzły przewodnik" na pewno zainteresuje potencjalnych użytkowników tego środowiska. Dość jednak dziwne jest pominięcie problematyki współpracy Notes z pozostałymi aplikacjami Lotus-a: 1-2-3, AmiPro, Approach, Freelance, cc:Mail. Przecież dopiero one tworzą funkcjonalną całość dla wydajnej pracy zespołu ludzi. (Tomasz Grochowski)

Kate Barnes, ***Lotus Notes wersja 3 for Windows w 10 minut***, Intersoftland 1994, 190 stron, cena 42 tys. zł.

DOS w twoim komputerze

Książka ta dotarła do nas w postaci luźnych kartek - tak "świeża", że nie zdążyła się jeszcze wydrukować.

Autor nie silił się na modny ostatnio styl "spójrz jakie to proste", napisał poprawnie i fachowo przewodnik, do którego można sięgać podczas codziennej pracy z komputerem. Jedynie dwa pierwsze rozdziały książki, przeznaczone dla początkujących, są napisane specjalnie uproszczonym językiem – znakomicie spełniają swą rolę, w sposób przemyślany wprowadzając w temat.

Podstawowe polecenia DOS-u pogrupowane są w trzy rozdziały, w których są kolejno dokładnie omawiane, niczym w konwencjonalnej instrukcji obsługi. Opisywana jest nie tylko funkcja i składnia instrukcji, ale też często jej dotychczasowa historia. Zatem, mimo że jest to książka o DOS-ie 6.0 i 6.2, użytkownicy wcześniejszych wersji mogą z powodzeniem używać jej jako podręcznika.

Dużo miejsca poświęcono na opis struktury pamięci i sposobu jej konfigurowania. Dokładnie też opisano tworzenie wielokonfiguracyjnych plików AUTOEXEC.BAT *i* CONFIG.SYS. *Również takie problemy, jak: odzyskiwanie utraconych plików, sposób użycia DoubleSpace-a, ochrona przed wirusami, łączenie komputerów INTERLINK-iem, również zostały dokładnie omówione. Jedynie programiści mogą czuć się zawiedzeni – autor pomija "podskórne" mechanizmy DOS-u, skupiając się jedynie na instrukcjach.*

Książkę czyta się świetnie a indeks haseł ułatwia odnajdywanie zagadnień. Fragmenty szczególnie istotne lub bardzo zaawansowane są oznaczone specjalnymi znaczkami-ikonami, dzięki którym można je łatwo odszukać lub pominąć.

Dodatek zawiera opis zmian wprowadzonych w DOS-ie 6.22 w stosunku do wersji 6.2. (Wojciech Jabłoński)

Janusz Markiewicz, ***DOS w Twoim komputerze***, CROMA 1994, 491 stron, cena 230 tys. zł.

Spójrz w okna Windows

Dla książki Dariusza Boratyna motto "Komputer zmienia oblicze" zostało dobrane wyjątkowo trafnie. Nawet bardzo początkujące osoby po lekturze tej pozycji poczują się pewnie w swoich poczynaniach z Windowsami. W zasadzie chyba właśnie do nich w głównej mierze adresowana jest książka, choć muszę przyznać, że wyczerpujący sposób opracowania tematów, odpowiednio dobrane tłumaczenia angielskich terminów, a przede wszystkim duża porcja informacji podanej w przystępny sposób sprawia, że idealnie nadaje się ona na lekturę uzupełniającą dla zaawansowanych.

Książkę rozpoczyna elementarz zaznamiający z podstawowymi terminami i techniką posługiwania się programem. W dodatkach znajduje się rozdział pomagający przy instalacji, tak więc początkowe potyczki z Windowsami przebiegają bezboleśnie. Dołączono też rozdział o narzędziach, Windows for Workgroups, drukowaniu i drukarkach, jak również nie zaniedbano multimedialnej strony "okienek".

Po przebrnięciu przez opis podstaw pracy w tym środowisku, prawdziwą gratką jest rozdział "Dla tych którzy chcą wiedzieć więcej". Daje on szansę poznania wielu ciekawych i przydatnych rzeczy o tym jak działają Windowsy i często, pozwoli samemu użytkownikowi na zdiagnozowanie zaistniałych usterek bez uciekania się do pomocy fachowców.

Na końcu umieszczono "klawiszologię", czyli opis używanych kombinacji klawiszy z podziałem na poszczególne moduły Windows. Według mnie jest to książka bardzo pożyteczna i mogę tylko zaapelować: proszę o więcej! (Piotr Perka)

Dariusz Boratyn, ***Spójrz w okna Windows***, Wydawnictwo „Croma", Wrocław 1992 (3 wydanie), cena 138 tys.

ANKIETA - ZOSTAŃ REDAKTOREM

EDUKACJA
1❑ Arkusze kalkulacyjne kontra typowe, „szkolne" problemy
2❑ Programy do nauki języków obcych
3❑ Specjalistyczne programy w dziedzinie astronomii
4❑ Specjalistyczne programy w dziedzinie chemii
5❑ Specjalistyczne programy w dziedzinie fizyki
6❑ Specjalistyczne programy w dziedzinie geografii
7❑ Specjalistyczne programy w dziedzinie matematyki
8❑ Szkolne oprogramowanie, nastawione na dydaktykę „lekcyjną"
9❑ ....

MUZYKA
1❑ Podłączanie instumentów muzycznych do komputera
2❑ Kablologia – podłączanie mikrofonu, magnetofonu itp.
3❑ Oprogramowanie MIDI
4❑ Programy do tworzenia muzyki – opisy
5❑ Przegląd programów do odtwarzania muzyki
6❑ Struktury plików muzycznych
7❑ Wykorzystanie muzyki we własnych programach
8❑ ....

ELEKTRONIKA
1❑ Sterowanie urządzeniami zewnętrznymi za pomocą komputera
2❑ Interfejsy do amatorskiego łączenia komputerów
3❑ Schematy prostych kart i urządzeń
4❑ Programy dla elektroników
5❑ ....

GRAFIKA
1❑ Morphing
2❑ Ray-tracing
3❑ Animacje
4❑ Bitmapowa
5❑ Wektorowa
6❑ Trójwymiarowa
7❑ Shareware'owe programy do przeglądania grafiki
8❑ Opisy formatów zapisu grafiki
9❑ Wykorzystanie grafiki we własnych programach
10❑ ....

TELEKOMUNIKACJA
1❑ Testy i opisy programów komunikacyjnych
2❑ Testy i opisy modemów
3❑ Podstawy korzystania z BBS-u
4❑ Jak się włączyć do sieci FIDO
5❑ ....

KURSY
1❑ Excel 4.0 pl dla początkujących
2❑ Word 2.0 pl dla początkujących
3❑ WordPerfect 6.0 pl dla początkujących
4❑ MS Works dla początkujących
5❑ Norton Commander dla początkujących
6❑ Windows dla początkujących
7❑ ....

PRZEGLĄDY SPRZĘTU
1❑ Drukarek
2❑ Kart muzycznych
3❑ Kart graficznych
4❑ CD-ROM-ów
5❑ Skanerów
6❑ Komputerów
7❑ ....

TESTY
1❑ Nowinek technicznych
2❑ Szczegółowe opisy popularnych urządzeń
3❑ Nowe wersje programów
4❑ Szczegółowe opisy programów starszych, ale popularnych
5❑ ....

GRY
1❑ Przegląd gier strategicznych
2❑ Przegląd gier fabularnych
3❑ Przegląd gier RPG
4❑ Przegląd gier symulacyjnych
5❑ Przegląd gier logicznych
6❑ ....

PROGRAMOWANIE
1❑ Turbo Pascal dla początkujących
2❑ C++ dla początkujących
3❑ Visual Basic dla początkujących
4❑ Visual C++ dla początkujących
5❑ Assembler dla początkujących
6❑ ....

KONKURSY / ROZRYWKA
1❑ Krzyżówki z nagrodami
2❑ Konkurs na najlepszy program rozwiązujący zadany problem
3❑ Gry planszowe z wykorzystaniem komputera
4❑ ....

Mimo że wyniki takich ankiet, jak „ZOSTAŃ REDAKTOREM", nie powinny być traktowane wiążąco (ponieważ wypełnili ją głównie ci czytelnicy, którzy startują w konkursie), wygląda na to, że ta z numeru 8/94 wpłynie na redagowanie Bajtka w sposób większy niż pierwotnie planowaliśmy. Główną przyczyną jest duża ilość nadesłanych przez Was propozycji nowych tematów oraz nasza niekonkretność.

W przepisowym czasie nadeszło 684 prawidłowo wypełnionych kuponów, odpowiedzi zostały one niezwłocznie wpisane do bazy danych i przeliczone.

Największą ilość głosów (26%) zdobyło *Konfigurowanie komputera*. Na drugim miejscu (24%) znalazł się temat *Programowanie – zastosowania w rozwiązywaniu ciekawych zagadnień*. Trzecie miejsce (po 22.6%) zajęły równorzędnie dwa zagadnienia: *Przegląd kart muzycznych na PC* i *Grafika trójwymiarowa*.

Zgodnie z obietnicą (i zdrowym rozsądkiem) tematy te miały znaleźć się w tym numerze Bajtka. O konfigurowaniu przeczytacie (...liście) na stronach 34-35. Programowanie, w postaci tekstu „Porządek musi być" znalazło swoje miejsce na stronie 34. Przegląd kart muzycznych nie jest zajęciem na 2 tygodnie – musimy się do niego solidnie przygotować. Pewnikiem będzie w grudniu. Z kolei grafika trójwymiarowa jest zagadnieniem zbyt niekonkretnym, by na tej podstawie przedsięwziąć konkretne kroki. Wyciągnęliśmy wniosek, że musimy po prostu pisać o niej więcej przy okazji mikromagazynu, programowania, gier itp. Koniec końców sięgnęliśmy po czwarte miejsce (21%), *Opisy i recenzje programów edukacyjnych na PC*. Są, a jakże, w dziale EDUKACJA.

Okazuje się, że ankieta tego typu świetnie ukierunkowuje pismo pod względem ogólnych trendów, a zupełnie nie zdaje egzaminu dla konkretnych tematów. Po prostu zagadnienie *Programy do nauki chemii* zawsze przegra z *Programy edukacyjne dla szkół*, gdyż jest jego podzbiorem.

Usunęliśmy z ankiety wszystkie najsłabsze tematy, uzupełniliśmy o Wasze propozycje (królowało programowanie, kursy programów i szeroko rozumiana elektonika amatorska). Pogrupowaliśmy je inaczej niż poprzednio i zmieniliśmy zasady głosowania.

Z każdej grupy zagadnień można wybrać jedno albo dopisać własne. A zatem ankieta może zawierać najwyżej 11 odpowiedzi (razem z dopisanymi). Jeśli w jednej grupie jest kilka ciekawych tematów, trzeba wybrać najbardziej interesujący – tego wymaga statystyka. Ankiety źle wypełnione nie będą brane pod uwagę – nie ma możliwości umieszczenia ich w bazie danych.

Co obiecujemy? To, co tu zaznaczycie, będzie miało rzeczywisty, prawdziwy wpływ na Bajtka. Teoretycznie rzecz biorąc, skonsolidowane działania gospodyń domowych mogą przekształcić go w poradnik dla kucharek. Jak widzicie, sprawa jest poważna i wymaga zdecydowanych działań w długopisem w ręku.

Następna ankieta w grudniu lub styczniu.

Redakcja

P.S. Kolega Rysiek, wpisujący pracowicie po nocach Wasze ankiety, prosi o umiarkowane pakowanie – zaklejenie przesyłki taśmą klejącą „na okrągło" dziesięciokrotnie zmniejsza wydajność. Optymalne i wystarczające jest sklejenie lub zszycie zszywaczem w wyznaczonym miejscu.

Eureka
CD-ROM CENTRUM

Posiadamy ponad 200 tytułów na PC i Amigę.
Pełną ofertę wysyłamy na życzenie. Dzisiaj polecamy:

Automobile Registry'94

Pierwszy samochodowy przewodnik na CD-ROM dla Windows i MACa.
- Ponad 550 pełnoekranowych, pełnokolorowych zdjęć (SVGA)
- Opisy, dane techniczne oraz ceny ponad 200 modeli samochodów od ponad 50 producentów bardziej i mniej znanych (od Fiata do Jaguara)
- Wygodne menu, opcja włączenia slideshowu wybranych modeli.

Cena z VATem 550tys. (to nie jest shareware)

Dr.Fun Pak

60 najciekawszych gier na CD takich jak: szachy, poker, bricks, Star Trek, Star Wars, Tank Wars, Virtual 3D, Pin Ball. Podzielone na uruchamialne bezpośrednio z CD (większość) i wymagające przeniesienia na HD. Wygodne menu.

Cena z VATem 370tys. (to jest shareware)

Koszty wysyłki wliczone przy zakupie od 2 szt. Wysyłamy nawet na telefon w ciągu 24h za pobraniem pocztowym.

Eureka Soft- & Hardware tel./fax.(066)-362-714
ul.Wojska Polskiego 13, 62-300 Września

Dostępne także w najlepszych sklepach w całym kraju. Jeżeli Twój sklep/dostawca, nie sprzedaje ich, pokaż mu tą reklamę i zapytaj się dlaczego nie ma bestsellerów CD.

Zbych® Spółka z o.o. SHAREWARE

NAJTAŃSZE W POLSCE **LEGALNE** OPROGRAMOWANIE DLA IBM PC!

Ponad 50 tys. programów z całego świata (około 10 GB) - największa oferta w Polsce.
Poniżej przedstawiamy fragment działu 'GRY':

Gry przygodowe

G025: Star Trek - dwa pakiety gier opartych na tym popularnym serialu SF
G026: Wizard Lair - gra z grupy fantasy (2 dys.)
G027: Castle Master - bardzo ładna grafika na
G029: Haunted - wojna międzygalaktyczna
G048: HUGO II - gra podobna do produktów Sierry. Ładna grafika, dowcipne teksty. [EGA]
G059: QUESTMKR - fantasy na EGA i VGA.
G083: Pharaoh's Tomb, Arctic Adventure - dwie gry firmy Apogee Software [VGA].
G093: Death Bringer - demo. Jesteś bohaterem typu Conan. [CGA, EGA, VGA]
G110: Last Half - Wymaga karty VGA. Po rozkompresowaniu zajmuje 1.6 MB
G113: Hugo's House of Horror - kolejne przygody znanego bohatera
G116: Moraff's Revenge. Postacie jak z Tolkiena. Chodzi się po trójwymiarowym labiryncie.
G120: Wolfenstein 3D - bardzo efektowna gra. VGA. Rewelacyjna animacja. (2 dys.)
G125: Moraff's World. Labirynt 3D. Wszystkie karty graficzne.
G127: Cosmo's Cosmic Adventure. Efekty 3D. Podobna do Komandor Keen. (2 dys.)
G134: Spear of Destinity-Ciąg dalszy słynnej gry Wolfenstein 3D. (2 dys.)
G136: HUGO III - dalszy ciąg przygód bohaterów z gry Hugo II. (2 dys.)
G164: GOBLINS2 - bardzo ładna gra wymagająca dużo pomysłowości. (2 dys.)
G165: Prince of Persia - wersja shareware.
G166: KGB - demo rewelacyjnej gry.
G168: Seal Team - walka komandosów w Wietnamie, demo, świetna grafika i animacja. Wymaga VGA i 4 MB RAM. (4dys.)
G182: DOOM - najnowsza gra z serii Wolf3D. Przebija poprzednie pod wszystkimi względami! Wspaniała grafika 3D, niesamowity, niepowtarzalny, mroczny klimat! Wymagania: PC386, 4MB RAM, VGA. (dwie dyskietki HD) (3dys.)
G185: RAPTOR - nowa doskonała, od dawna zapowiadana, gra firmy Apogee Software. Lecimy statkiem kosmicznym i zwalczając przeciwników, zdobywamy pieniądze za które poprawiamy wyposażenie naszego statku. Wymagania: 386, VGA, 2 MB RAM 5 MB na HD. (7 MB w celu zainstalowania) (2 dyskietki HD)
G186: DOOM 1.2 - nowa wersja doskonałej gry DOOM. Główna różnica z poprzednią wesją to możliwość gry kilku osób na połączonych komputerach (np. przez RS232, modem, sieć Novel) [386, 4MB RAM, VGA, HD ponad 5MB]

Gry zręcznościowe

G008: Pieriestrojka gra zręczn. na EGA, VGA.
G011: VGA Sharks - podwodne polowanie, walka z rekinami [wiele kart SVGA]
G012: Sharks - walka z rekinami [CGA,Hrc,EGA].
G018: Kungfu Louie - walka karate [EGA] (2dys.)
G020: Komandor Keen - w chwili obecnej to klasyka. (EGA,VGA)
G067: BLOKADE, BLOTRII, CAVERNC, DALEKS, LANDMINES,MINES, MINES, NINJA, DEPTHCHG
G074: CHOPPER, DBLOCKS, FRAZZLE
G075: LEMMINGS - wersja okrojona w ilości poziomów bardzo dobrej gry. [CGA, EGA, VGA]
G078: DarkAges - bardzo ładna gra na EGA,VGA tej samej firmy, która zrobiła grę Komandor Keen.
G079: Duke Nukem - kolejna świetna gra Apogee Software (Komandor Keen, DarkAges)
G081: Jumpman Lives, Monuments of Mars - dwie efektowne gry Apogee Software
G090: AGENT - gra Apogee Software, bardzo podobna do Commander Keen.
G091: Super Fly - gra zręcznościowa na VGA; Shooting Gallery - strzelnica na VGA, bardzo dobra grafika. Konieczna myszka !!
G096: Komandor Keen 4 - Rewelacyjny! Każdy, kto lubi pierwszą część, musi to mieć !!! (2dys.)
G100: Robomaze II - gra typu Komandor Keen.
G101: Roball - celem gry jest toczenie kulki po różnych, dziwnych płaszczyznach. [CGA, EGA]
G102: Scorch - strzelanie z armat (gra dla 1-10 osób). Świetna grafika na VGA
G105: Bolo - gra logiczna podobna do Sokoban.
G106: Orion - gra typu Comic, czy Komandor Keen, z tym że trudniejsza. [EGA, VGA]
G122: Moraff's Entrap. Ucieczka przed potworami. Ładna grafika także na Hercules
G123: Moraff's Blast i SuperBlast - wybijanie cegiełek z muru. Bardzo interesujące pomysły i ciekawa grafika. Dowolna karta graficzna
G129: Commander Keen 6. Bardzo fajne!. [CGA, EGA, VGA] (2dys.)
G132: Keen Dreams - jeszcze jeden etap przygód komandora Keena.
G137: Jill of the jungle podobne do Kom. Keen.
G141: LLAMATRON - wciągająca gra zręcznościowa. [EGA, VGA]
G145: Lemmings 2 - nowa wersja z rewelacyjną grafiką i pomysłami. [VGA, mysz] (2dys.)
G146: Major Stryker - klasyczna gra arcade firmy Apogee. Świetna muzyka i grafika. [EGA] (2dys.)
G151: CRAZY CARS III - wersja demo bardzo dobrego wyścigu samochodów. Rajd przez całe USA. [VGA]
G154: FACES - kolejna odmiana TETRISa. Układamy twarze ze spadających elementów.
G155: QUATRIS II - jeszcze jedna odmiana tetrisa. Interesująca.
G156: TROLLS - gra platformowa. Demo - zawiera tylko jeden układ. [VGA]
G158: Defender 1.0 - gra znana z automatów; Turbo Speed Ball. VGA, mysz.
G169: Body Blows - karate, wielu przeciwników, wiele ciekawych ciosów, etc. [VGA]
G170: Bio Menace - wspaniała gra firmy Apogee. Pełna wersja pierwszej części gry. [VGA] (2dys.)
G172: Cavern - gra podobna do Boulder Dasha, znacznie ciekawsza, bajecznie kolorowa, VGA.
G174: The Lost Vikings - 4 pierwsze układy wspaniałej gry zręcznościowo-logicznej.[VGA] (2dys.)
G176: Sink or Swim - świetna gra logiczno-zręcznościowa.[VGA]. (2dys.)
G183: Epic Pinball - wersja shareware (jeden stół) bardzo dopracowanej symulacji flippera. Bardzo ładna grafika, muzyka na SoundBlasterze. [VGA]
G184: ZONE66 - Latamy bojowym odrzutowcem i zwalczamy przeciwnika. Gra z Epic Megagames. [386, 2MB RAM, VGA]
PU007: JBC - pięć gier w wersji demo pracujących tylko pod Herculesem. (3dys.)
PU054: Heartlight PC - gra typu Boulder Dash. Ładna grafika na wszystkich kartach.(2dys.)
PU055: ELECTRO BODY - bardzo ładna polska gra. Grafika na wszystkich kartach.
PU077: TECTRIS - wersja pokazowa efektownej polskiej gry.[VGA]

Gry logiczne i planszowe

G009: Mahjongg - popularna gra orientalna. G013: Mahjong - popularna gra orientalna [VGA].
G028: Global War - implementacja planszowej gry Ryzyko, gra strategiczna dla 2-10 osób
G032: Szachy pod MSWindows (z tekstem źródłowym), program do układania krzyżówek oraz rzuty kostką
G055: MONOPOLY - znana gra na EGA i VGA.
G060: GNUCHESS - szachy [Herc+] [HD]
G107: GO - pierwsza w Shareware implementacja słynnej japońskiej gry.
G094: Puzzle Master - 9 łamigłówek różnego typu, m.in. "puzzle" na podstawie dowolnego zbioru typu GIF. [EGA,VGA]
G112: Scramble - Układanie krzyżówki (ang.). Przeciwnikiem może być komputer. Uwaga! Komputer gra bardzo dobrze. [EGA, VGA]
G133: The Incredible Machine - wersja demo świetnej gry/łamigłówki firmy Sierra. [VGA]
G152: BRIX - bardzo ładna gra logiczna. Doskonały pomysł i realizacja [VGA]
G167: TIM2 - druga część G133, równie rewelacyjna. Wersja demo zawiera tylko dziesięć układów do przejścia. [VGA] (2dys.)
GR045: Jig Saw Mania - program typu "puzzle" na VGA
PU047: Koło Fortuny - dwie wersje popularnej gry telewizyjnej. Działa w języku polskim. [VGA]
PU058: Koło Fortuny - jeszcze jedna realizacja znanej gry telewizyjnej. (2dys.)
WT079: CStone, Gems 1.0, MB, LostTrial - zestaw kilkunastu gier łamigłówek pod Windows.
WT080: AMazing, Ox, BlackOut, Bugo, Blitzer - gry zręcznościowo - logiczne pod Windows.

Inne działy w naszym katalogu, to m.in. bazy danych, programy dla biznesu, narzędzia dla programistów, grafika, programy muzyczne i wiele innych. Ponadto oferujemy programy licencjonowane polskie i zagraniczne.

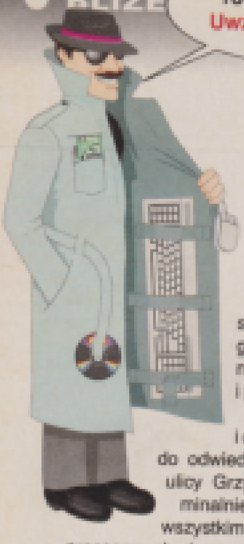
Pragniemy zwrócić uwgę na bogatą ofertę (kilkadziesiąt sztuk) polskiego oprogramowania edukacyjnego dla wszystkich (od przedszkolaków do dorosłych) z najrozmaitrzych dziedzin. Szczegóły w katalogu.

Jeżeli chcą Państwo otrzymać katalog na dyskietce lub drukowany (32 strony), prosimy przesłać nam 7 tys. zł w znaczkach pocztowych. W katalogu dyskietkowym opisujemy także programy licencjonowane i rozpowszechniane przez nas CD ROMy. Na dyskietce nagrywamy też program-niespodziankę.

Ceny: 32 tys.zł za dyskietkę (zniżki już przy 10 dyskietkach). Do wartości całego zamówienia dodajemy 22 tys. na pokrycie kosztów pocztowych. **UWAGA: do powyższych cen NIE DODAJEMY VAT ! Zniżki dla uczniów !**
Płatność za zaliczeniem pocztowym, przekazem, gotówką, czekiem lub kartą kredytową.

Zgłoszenia osobiste:	**Warszawa, ZBYCH Al.Stanów Zjednoczonych 24 p. 101, tel. 617-69-84**
listowne:	**ZBYCH S-ka z o.o., 02-649 W–wa, ul. Pułku Baszta 2/22**
tel./fax:	**(02) 617-69-84 - czynny całą dobę !!!**
E-Mail:	**zbych@ikp.atm.com.pl**

GIEŁDA



Giełda po wakacjach wyraźnie się ożywiła. Przede wszystkim przybyło sprzedawców gier nielegalnych, legalnych i półlegalnych.

Ale również i ceny zachęcają do odwiedzin placu przy ulicy Grzybowskiej. Nominalnie tanieją przede wszystkim CD-ROM-y, procesory, karty muzyczne i dyski twarde. Jeśli dodamy do tego inflację, to wyjdzie, że ceny realne sprzętu lecą na łeb na szyję. Z dysków twardych pojawiły się w większych ilościach 540-tki. Stosunek objętości do ceny w ich przypadku ciągle jednak nie dorównuje dyskom 420 MB, które wyraźnie wypierają 340-tki. Cena CD-ROM-ów również spadła i w przypadku napędów Mitsumi (*double speed*) osiągnęła 3,5 miliona, co nie wydaje się dużą sumą, zważywszy zalew oprogramowania na CD. Chodzą jednak słuchy o chwilowym braku dostaw najpopularniejszych napędów, zwłaszcza firmy Panasonic. Także zapasy popularnej ostatnio karty Gravis, której dystrybutorem jest firma PMC, zdają się być na wyczerpaniu (zwłaszcza modelu MAX).

Obniżki nie dotyczą sprzętu firmy Commodore. **Ceny Amig ciągle rosną, co wskazuje na to, że komputer ten ma się dobrze.** Potwierdzają to także nowe modele pojawiające się w sprzedaży (Amiga 570 z CD).

Co prawda z przerwami, ale można dostać jeszcze 8-bitowce. Najmniej cenione jest ZX Spectrum. Za używany komputer zapłacić trzeba było mniej niż za dobry kalkulator – 300 tys. A kiedyś co to była za maszyna ! A ile kosztowała!

Dariusz J. MICHALSKI

Drukarki igłowe:

STAR LC-20 PL 3900
STAR LC-100 PL color..5100
Citizen Swift 240S 9400

Pudełka na dyskietki:

	3,5"	5,25"
50 szt.	90	90
100 szt.	130	110
120 szt.	220	
60x5,25" + 40x3,5" – 220 tys.		

PC

Płyty klonu IBM PC:

386 SX 1480
386 DX/40/128c 2300
486 SX/25/256c 3700
486 SX/33/256c/2(3)LB....4100
486 DLC/40.......................4600
486 DX/33/256c 7900
486 DX/40/256c 7100
486 DX2/66/256c 8600

Procesory i koprocesory:

INTEL 486SX/25..............1790
INTEL 486 SX/33 2300
INTEL 486 DX/33 5600
INTEL 486 DX2/66 6300
AMD 486 DX/40 4750
AMD 486DX2/66..............6000
ULSI 387/40 MHz 840

Pamięci:

DIP 70/80 ns 140
SIMM 256 70ns 110
SIMM 1 MB 60/70 ns..........970
SIMM 4 MB 60/70 ns........3900
SIMM 32-bit 4 MB 4600
SIMM 32-bit 8 MB 10400

Karty muzyczne:

Music Wonder II 1100
Gravis UltraSound............4000
Gravis Max 6600
SoundBlaster 2.0...............1900
SoundBlaster Pro 3200
SoundBlaster 16 BASIC ..4400
SoundBlaster 16 ASP Multi CD 6500
SoundBlaster AWE32 10100

Karty graficzne:

VGA 256 KB TRIDENT 750
SVGA 512 KB TRIDENT 9000 890
SVGA 512 KB AVGA 2 1500
SVGA 1 MB AVGA 20, akcelerator 1500
SVGA 512 KB (maks. 1 MB) OAK 077 1350
SVGA 1 MB TIRDENT 8900CL 32K kol. 1490
SVGA 1 MB TRIDENT 9200 1900
SVGA 1 MB TRIDENT 9400 2190
SVGA 1 MB AVGA 3, akcelerator 1800
SVGA 1 MB PARADISE XLR 16,8 mln kolorów 2850
SVGA 1 MB (2 MB) PARADISE 16,8 mln kolorów 2950
SVGA 1 MB TSENG ET4000 W32I VLB 3100
SVGA 2 MB Viper Weitek P9000 VLB..........................10500
SVGA 1 MB (2MB) CIRRUS 5426 VLB 2500
SVGA 1 MB S3 805 VLB 2600

Myszy:

AM 5 E................................270
AM 5 Plus 352
MS 400 270
WinMouse 350
WinMouse bezprzewodowa ..1200
PRO-7 Plus 450

Stacje dysków:

1,2 MB Mitsumi, TEAC 1100
1,44 MB Mitsumi, TEAC 850

Kontrolery:

IDE Multi I/O HDD/FDD 2S/1P 290
IDE Multi I/O HDD/FDD 2S/1P VLB 540
Kontroler VLB Cache (4xHDD, do 16 MB)......................3500
ADAPTEC AHA 1542 C SCSI-2 5500
ADAPTEC AHA 2842 VLK SCSI-2 VLB 9550

Obudowy:

Desktop 920
Mini Tower..........................920
Midi Tower........................1600
Slim Line 1200
WorkStation......................1200
Big Tower 1950

Inne:

Klawiatura 101-102/ /USA BTC 420
Klawiatura 101-102/ /USA (click) 450
CD-ROM Mitsumi (z kontrolerem) 3400
CD-ROM Panasonic 4800
CD-ROM Sony 3700
Fax/modem Zoltrix 96/24, Standard, karta 1430
Fax/modem Zoltrix 144/144, karta 3800
Fax/modem Zoltrix 144/144, Pocket, zewnętrzny 6210

Dyskietki:

	DD 5,25"	HD 5,25"	DD 3,5"	HD 3,5"
noname		85	95	120
3M	85			250 (sform.)/180
Basf				
Virgin				
Fuji			135	190
Maxell		140	140	200
Mitsubishi		110		
Verbatim DL MF				
Verbatim DL	140	150	250	
Verbatim DLP		160	170	
Dysan 100		160		235

Cena za paczkę 10 sztuk. Pojedyncze dyskietki około 10% drożej.

CD Projekt

CD-ROM: Gry, Użytki, Edukacja
Najciekawsze pecetowe kompakty po najniższych cenach
00-480 Warszawa, ul. Wiejska 19/14
tel./fax (0)2 6214628, fax (0)2 6123906 (24h)
Poniedziałek - Piątek od 10 do 16
prowadzimy sprzedaż wysyłkową

Akcesoria komputerowe:

Mouse Pad 30-70
Mouse Holder 50
Taśma do drukarek 50-100
Joystick 150-500
Pokrowiec PC-komplet ..100
Dysk czyszczący 5,25" lub 3,5" 40
Podstawka pod drukarkę..............160
Kabel do drukarki 50
Szyny do twardego dysku............70
Płyty CD............600-2000

Komputery domowe i konsole :

Amiga 500 7000
Amiga 500+ 7900
Amiga 570 (CD interfejs) ..8300
Amiga 600 8500
Amiga 1200 12800
Amiga CD32................5000
Commodore C64/ /magnetofon 2900
Atari 520 ST (używany) ..4500
Monitor Commodore1084 ST ..7500
Lynx 2700-3500
Pegasus 1350
Sega 16-bit..................2400

Dyski twarde:

MB	CAVIAR	CONNER	IBM	FUJITSU	MAXTOR	QUANTUM	SEAGATE
80		2400					
125	2900						
130					2900		
170		3300	3900				
210	4350	4100					
260							4200
340	5350						
420	5600	5300			5400		
540	6800	6400			6600		

WAKACYJNA OBNIŻKA CEN

LEASING OPERACYJNY

EPSON IMC
HEWLETT PACKARD
PANASONIC telefony faxy

RATY BEZ ŻYRANTÓW

ZESTAW KOMPUTEROWY VAT
TO KONIEC TWOICH PROBLEMÓW

KOMPUTER IMC 386SX / MONO MONITOR / HDD 170 MB
DRUKARKA EPSON LX-100 z polskimi znakami
PROGRAM SUBIEKT 3

IMC To międzynarodowa Firma Komputerowa z siedzibą w Austrii
EPSON To lider w produkcji drukarek igłowych
SUBIEKT To program wdrożony w ok. 1200 firmach

Pozwoli on Państwu uwolnić się od kłopotliwego wystawiania faktur, na bieżąco kontrolować stany magazynowe, kasę, płatności i należności.

KARIBU

04-133 Warszawa ul.Łukowska 17a
tel./fax 610-52-93, 612-13-12 tlx 817-917

BAZA

BIAŁYSTOK 15-370, ul. Bema 102, tel. (085) 288-92
BYDGOSZCZ 85-095, ul. Karłowicza 26 tel. (052) 41-72-87
GDAŃSK 80-309, ul. Grunwaldzka 481 tel. (058) 52-50-11 w. 285,286
KATOWICE 40-159, ul. Jesionowa 9A tel. (032) 58-20-62, 59-91-71
KIELCE 25-026, ul. Leona 1 tel. (041) 42-972
KRAKÓW 30-017, ul. Racławicka 56 tel. (012) 34-32-17, 33-11-22 w. 254, 255
LUBLIN 20-330, ul. Wylotowa 5 tel. (081) 43-308
OLSZTYN 10-537, ul. Mrongowiusza 10A tel. (089) 27-31-66
POZNAŃ 61-655, ul. Murawa 32A tel. (061) 23-09-62
ŁÓDŹ 90-137, ul. Uniwersytecka 2/4 tel. (042) 78-61-80
SZCZECIN 30-302, ul. Konopnickiej 25 tel. (091) 716-55
WROCŁAW 50-260, ul. Jedn.Narod. 43/45A tel. (071) 21-31-94

TEXAS INSTRUMENTS
star
HEWLETT PACKARD
SAMTRON
Panasonic

BAZA - Sklep Ks. J. POPIEŁUSZKI 19/21, 01-595 WARSZAWA, TEL. 33-90-30

- ✔ *Komputery HP Vectra, BAZA z MS-DOS 6.2*
- ✔ *Notebooki Texas Instruments*
- ✔ *Drukarki STAR, HP, Texas Instruments, Canon, SEIKOSHA*
- ✔ *Monitory (14'', 15'',17'',19'', NI, LR): SAMTRON, VORTEC, ADI*
- ✔ *Skanery ręczne i stołowe (HP ScanJet)*
- ✔ *Plotery Roland, HP; Digitizery*
- ✔ *Akcesoria: HDD, FDD, koprocesory, płyty, karty, obudowy, el. sieciowe, UPSy, itp.*
- ✔ *Instalacje sieciowe NOVELL i UNIX*
- ✔ *Oprogramowanie wspomagające prowadzenie firmy: księgowość, kadry, płace, itp.*
- ✔ *Oprogramowanie firm: Borland, Microsoft, SCO, Symantec, Novell, WordPerfect*
- ✔ *Pakiety graficzne, DTP*

BAZA Sp. z o.o. POWSIŃSKA 22A, 02-920 WARSZAWA, TEL. (02) 642-19-14, TEL./FAX (02) 642-07-16

KUPOWANIE KOMPUTERA

Od początku tego roku drukujemy w dziale "Bliżej rynku" ceny zestawów komputerowych. Aby ułatwić zrozumienie i wybór ewentualnej konfiguracji potencjalnemu nabywcy, zamieszczamy obok również kilka istotnych informacji. Są one zgrupowane w ramkach: „Komputerowe klocki Lego", „Zestawy" i „Rachunki - dodaj trzy liczby". Sądzimy, że będą one Państwu pomocne.

W związku z tym zwracamy się z prośbą do funkcjonujących na naszym rynku firm komputerowych o przysyłanie informacji cenowych. Celem zapewnienia ich wiarygodności prosimy o podpis i pieczęć osoby odpowiedzialnej za ich przygotowanie. Dane należy nadsyłać – najlepiej faxem ((0-2) 621-12-05) – lub listownie na adres redakcji. Mile widziane są także wszelkie uwagi i sugestie – zarówno ze strony nabywców, jak i firm – mogące przyczynić się do lepszego funkcjonowania tej rubryki.

(Redakcja)

KOMPUTEROWE KLOCKI LEGO

Typowy zestaw komputerowy składa się z jednostki centralnej z klawiaturą i monitora. Elementami stałymi są: **obudowa z zasilaczem, klawiatura, płyta główna, karta sterownika napędów dyskietek i dysku twardego,** zawierająca także **dwa złącza szeregowe** (do podłączenia myszy lub modemu) i **jedno złącze równoległe** (do podłączenia drukarki). Listę kończą **dwa napędy dyskietek 3,5" i 5,25"** oraz karta graficzna.

O możliwościach i **cenie** typowego zestawu decydują następujące zmienne elementy:

* zainstalowany procesor,
* rozmiar pamięci operacyjnej RAM,
* pojemność dysku twardego
* zastosowany monitor (monochromatyczny lub kolorowy).

Uniwersalne płyty główne posiadają podstawki umożliwiające wstawienie dowolnego procesora, zaczynając od 386DX/33, a kończąc na 486DX2/66. Niekiedy możliwości zmiany zaczynają się dopiero od kości 486SX. W przypadku najsłabszych procesorów (386SX), nie ma możliwości wymiany procesora bez wymiany płyty głównej.

Typowe pamięci RAM produkowane są w formie płytek o pojemności 1 MB i 4 MB. Są to tzw. SIMM-y. Minimalny rozmiar RAM-u dla płyty z procesorem 386SX wynosi 2 MB, dla silniejszych procesorów — 4 MB.

W przypadku dysku twardego istotną cechą jest jego pojemność i szybkość określana jako tzw. czas dostępu. Ten ostatni jest praktycznie niezależny od pojemności i dla współczesnych dysków wynosi kilkanaście milisekund. Ze względu na cenę i potencjalne zastosowania warto wyróżnić kilka klas dysków twardych, biorąc jako istotny parametr ich pojemność. Minimalne wielkości (40–105 MB) nie są już produkowane, coraz trudniej nabyć dyski 120–170 MB. Typowe wartości to 240–320 MB. Czwarta klasa to 420–540. Do ostatniej kategorii należą dyski powyżej 540 MB, które nie są w zasadzie kupowane przez przeciętnego nabywcę.

Dostępne na rynku monitory realizują standard graficzny VGA lub SVGA (minimalna rozdzielczość 640x480) i mają najczęściej 14" przekątną ekranu. Produkowane są odmiany: LR (Low Radiation) — obniżona radiacja i NI (Non-Interlaced) — bez przeplotu, dająca wyraźniejszy obraz przy większych niż minimalna rozdzielczościach.

CENY W TYS. ZŁ bez podatku VAT	JEDNOSTKA CENTRALNA							PAMIĘC
	386SX/33 2 MB	386DX/40 4 MB	486SX/25 4 MB	486DX/40 4 MB	486DLC/40 4 MB	486DX/50 4 MB	486DX2/66 4 MB	SIMM 1 M
APS Computer tel. (0-22) 48-92-14	X	9480	10880	13450	X	X	15400	830
ASI tel. (0-22) 24-73-79	X	X	20270	28970	22970	29770	33670	1100
ATM tel. (0-2) 610-63-52	12000	15100	X	22000	18100	26300	22300	1100
BAZA tel. (0-2) 642-19-14	8150	10950	12550	X	X	X	19050	950
BEST COMPUTERS tel. (0-22) 18-46-79	9711	X	16150	19790	X	X	22650	951
BIG VENT tel. (0-22) 44-63-52	6320	11130	X	17810	13180	21950	22220	980
Cieślikowski i Spółka tel. (0-22) 44-44-64	7900	9650	12530	16380	11730	18300	17280	875
CONSOFT tel. (0-22) 22-33-43	8470	11520	13120	17820	13120	X	22520	1050
EMITER tel. (0-22) 41-50-11	8570	11370	11570	17570	13470	22570	23470	1000
ESCOM COMPUTER tel. (0-22) 33-50-37	6721	12131	13361	X	X	21394	28812	1106
FORMAT tel. (0-2) 625-40-09	9525	12419	14396	18900	14435	X	23764	907
GAMATRONIC tel. (0-61) 20-58-51	9380	11860	13640	18160	13690	23030	23270	1050
GAMBIT tel. (0-2) 641-27-76	X	14190	16180	21180	X	22750	24600	1030
JTT COMPUTER tel. (0-22) 40-38-73	7500 (40 MHz)	10140	12230 (33 MHz)	16150	X	X	19550	840
NETCOM tel. (0-71) 44-13-09	X	11000	13050	17160	X	X	19630	1000
NTT SYSTEM LTD tel. (0-2) 610-51-61	7885 (40 MHz)	10640 (128 KB cache)	11750 (256 KB cache)	16110 (33 MHz)	X	18550	17030	930
PORADA tel. (0-2) 621-70-80	8600 (40 MHz, raty)	11500 (128 KB cache)	13100	15950	13350	X	18350	890
SELCOM tel. (0-22) 41-08-28	7858 (40 MHz)	10680	11858	15975	11880 (40 MHz)	17010	16304	917
TOP MICRO tel. (0-22) 46-13-81	10250	13520	15120	21560	X	X	23960	1090
YES-SERVICE tel. (0-58) 53-82-55	8229 (40 MHz)	11026 (128 KB cache)	12806 (256 KB cache)	15995 (256 KB cache)	12366 (128 KB cache)	20711 (256 KB cache)	15533	994

FIRMY

NIE MUSI BYĆ TRUDNE

ZESTAWY

Dysponując opisanymi wcześniej elementami, można tworzyć w zasadzie dowolne zestawy. Jednak pełna swoboda prowadziłaby czasem do nadmiernej ekstrawagancji. Z tego powodu podajemy konfiguracje, które uważamy za optymalne.

386SX/33 MHz, 2 MB RAM, monitor SVGA mono, HDD 250 MB

Jest to w tej chwili chyba najbardziej podstawowa i najtańsza konfiguracja. Pozwala na zainstalowanie Windows, edytora tekstu i kilku gier. W założeniach przeznaczona jest dla mało wymagającego użytkownika, który chce mieć komputer do użytku domowego i do zabawy. Do pracy zestaw taki nie za bardzo się już nadaje. Przeszkadzać będzie zwłaszcza dość wolna praca Windows i niemożność zainstalowania większej liczby bardziej skomplikowanych programów. Mogą się również pojawić problemy z wykorzystaniem niektórych gier. Jeśli jednak nie przeszkadza nam wolne tempo pracy komputera, a wykorzystujemy go głównie do pisania tekstów, to taka konfiguracja jest zupełnie wystarczająca.

486DLC/40 MHz 4 MB RAM, monitor SVGA kolor, HDD 250 MB

Przyzwoita konfiguracja do normalnej pracy i dodatkowo niezbyt droga. Na tym komputerze można już uruchamiać takie programy jak: Excel, CorelDraw, czy bardziej skomplikowane edytory tekstów bez obawy, że będą one pracować niesamowicie wolno.

486DX2/66 MHz 8 MB RAM, monitor SVGA kolor, HDD 340 MB

Jeśli pominiemy Pentium (następca serii 486), jest to najszybszy zestaw. Zastosowaniem są zaawansowane prace graficzne lub intensywna praca z dużymi arkuszami (Lotus 1-2-3) w środowisku Windows. Cenowo konfiguracja ta odpowiada zestawowi z procesorem 486DX/50, jest jednak w typowych zastosowaniach szybsza.

RACHUNKI – DODAJ TRZY LICZBY

zestaw 1:
386SX/33, 2 MB RAM, HDD 250 MB, monitor SVGA mono

jednostka centr. 386SX/33 2 MB		7500
dysk twardy	250 MB	5590
monitor monochromatyczny SVGA		2000
razem		15090 plus 22% VAT=18410

zestaw 2:
486 DLC/40 MHz, 4 MB RAM, HDD 250 MB, monitor SVGA kolor

jednostka centr. 486DLC/40 4 MB		11730
dysk twardy	250 MB	4780
monitor SVGA kolor		5780
razem		22290 plus 22% VAT=27194

zestaw 3:
486DX2/66, 8 MB RAM, HDD 340 MB, monitor SVGA kolor

jednostka centr. 486DX2/66 4 MB		19050
+4 MB pamięci		4100
dysk twardy	340 MB	6300
monitor SVGA kolor		6200
razem		35650 plus 22% VAT=43493

RAM SIMM 4 MB	SVGA mono	SVGA kolor	POJEMNOŚĆ DYSKU 40-105 MB	120-170 MB	200-270 MB	320-420 MB	520 MB i więcej	UWAGI
X	2000	5250	X	4200 (170 MB)	4450 (210 MB)	5700 (340 MB)	X	
4150	2500	6900	X	5350 (170 MB)	6300 (250 MB)	7600 (340 MB)	12800 (540 MB)	W cenę zestawu wliczono MS DOS 6.0 i MS Windows
4400	2100	6000	X	3900 (120 MB)	5500 (200 MB)	6600 (340 MB)	10400 (540 MB)	
4100	2000	6200	X	4700 (170 MB)	5700 (270 MB)	6300 (340 MB)	9300 (540 MB)	Jednostka centralna z MS-DOS 6.2
3966	2200	6200	X	X	5479 (250 MB)	7000 (340 MB)	X	
3700	2280	5600	X	4880 (170 MB)	6200 (250 MB)	7300 (340 MB)	20790 (700 MB)	
4000	2180	5780	X	4170 (170 MB)	4780 (250 MB)	5770 (340 MB)	9350 (540 MB)	Trzyletnia gwarancja
4200	2300	5950	X	5150 (170 MB)	5800 (210 MB)	8000 (340 MB)	X	
4000	2480	6160	X	5130 (170 MB)	6670 (250 MB)	7280 (340 MB)	11750 (540 MB)	
4344	2213	5850	X	4754 (170 MB)	5410 (260 MB)	7869 (420 MB)	10246 (540 MB)	
3864	2184	5862	3909 (80 MB)	4704 (170 MB)	5174 (250 MB)	6288 (420 MB)	X	
4280	2370	6300	X	5110 (130 MB)	6420 (270 MB)	7730 (350 MB)	13440 (540 MB)	
4360	2770	6240	X	X	4710 (210 MB)	6140 (340 MB)	7510 (540 MB)	
3800	2020	5100	X	4560 (170 MB)	5590 (250 MB)	7330 (340 MB)	13930 (540 MB)	2 lata gwarancji, kieszeń na HDD, instrukcja po polsku
4000	2450	6300	4200 (105 MB)	4450 (130 MB)	4800 (210 MB)	6300 (340 MB)	6600 (430 MB)	
4110	2260	4990	3830 (105 MB)	4090 (120 MB)	4460 (210 MB)	5660 (340 MB)	8600 (525 MB)	
3750	2400	6200 (LR)	3850 (80 MB)	4600 (170 MB)	5000 (210 MB)	6200 (340 MB)	8200 (540 MB)	Raty bez żyrantów
4211	2352	5364	X	4188 (170 MB)	4235(210 MB)	5599(340 MB)	6352 (540 MB)	
4550	2350	5990	X	4520 (170 MB)	5590 (240 MB)	5870 (345 MB)	9550 (546 MB)	Jednostka centralna Optimus SA
4276	2404	6264	X	4322 (170 MB)	4715 (210 MB)	5440 (340 MB)	8044 (540 MB)	Komputery mają normę jakości ISO 9002

Typ drukarki	APS Computer tel.: (0-22) 48-92-14	ASI tel.: (0-22) 24-73-79	Big Vent tel.: (0-22) 44-63-35	Gambit tel.: (0-2) 641-27-76	Initel tel.: (0-22) 32-61-26	Intertrading tel.: (0-22) 11-78-14	Intra tel.: (0-22) 35-01-43	Porada tel.: (0-2) 621-70-80	Selcom tel.: (0-22) 41-00-41	Unipol tel.: (0-2) 635-89-49	Yes-Service tel.: (0-58) 53-82-55
igłowe											
Citizen Swift 90 S							4890				
Citizen Swift 200 S							6115				
Citizen Swift 240 S							7430	7900			
Citizen Swift 9 SX							6690				
Citizen Swift 24 SX							9890				
Citizen Swift 200 CS							6600				
Citizen Swift 24 CSX							11050				
Epson LX 100	3800	4500	4490				3980	4950	4824		
Epson LX 400			4490								
Epson LX 850		7250							7827		
Epson LX 1050		7800	7990					8700	8540		
Epson LQ 100	4600	5350	5190				5000	5500			
Epson LQ 570		8350	8490					9450			
Epson LQ 860				21000							
Epson LQ 870		13300	13590	14000							
Epson LQ 1070			12990					13760			
Epson LQ 1107			17990								
Epson FX 870				11710					10452		
Epson FX 1170	9980								11923		
Fujitsu DL 1000					7500						
Fujitsu DL 1150					9750						
Fujitsu DL 3800					19400						
OKI ML 320		9500				10370			9981		
OKI ML 321		10800							11180		
OKI ML 390		12250							13607		
OKI ML 391		14450				15140			16065		
OKI ML 520		11300							12651		
OKI ML 521		12500							14000		
OKI ML 590								15928			
OKI ML 591						18840			18400		
OKI ML 3410									31614		
OKI ML 390 FB									21040		
OKI ML 395 B									30704		
OKI ML 395 C									33237		
Star LC 15		6400	5890							6850	7000
Star LC 20		3750	4190					3950		3950	
Star LC 24-15			10450								10000
Star LC 24-20										5950	
Star LC 24-30 C		7150									
Star LC 24-100	4100	5270						5550		5550	
Star LC 24-80 L										7750	
Star LC 100	3850							4550			
Star LC 24-300 CL										9950	
Star LC 24-200 kolor			8690								7000
Star 24-200 C		8120						8550			
Star 24-300 C		9450									
Star ZA 200		9990									
Star ZA 250								11500		11550	
Star XB 24-200		11950								12750	
Star XB 24-250		14202								14950	
Star LS-05EX										22950	
atramentowe											
Citizen PN 48											
Citizen Projet 2							7705	5900			
Epson Stylus 300							6525		6341		
Epson Stylus 800	6250		7790				7350	8300	7645		
Epson Stylus 1000			13790				13120	15000	14714		
Epson SQ 870		18450		19600					18901		
Epson SQ 1170		24500							25258		
Fujitsu Breeze 100+					6250						
HP DeskJet 310			7190						7176		
HP DeskJet 520			7390				6885	7300	7552	7200	
HP DeskJet 550 C			12990				11853		11317	11700	14000
HP DeskJet 560 C				18700			14755		15528		
HP DeskJet 5500											
HP DeskJet 1200										41500	
HP DeskJet 1200 C									42350		
HP DeskJet 1200 C/PS									62608		
Star SJ 48		5800	6490					6900			6000
Star SJ 144		13200									
laserowe											
Compaq Pagemarq 15		74600									
Epson EPL 5200		18850	18990						21222		
Fujitsu VM 4					17600						
HP LaserJet 4L			18990				18676	17700	18750	17500	17500
HP LaserJet 4P			29490	26200			31265	23900	23504	22900	
HP LaserJet 4			3990				40550			35900	
HP LaserJet 4ML									28539	27800	
HP LaserJet 4M										48500	
HP LaserJet 4Q/P											
HP LaserJet 4MP									33503		
HP LaserJet 4Plus									37456		
HP LaserJet 4MPlus									50044		
OKI OL 400 EX								16000	17990		
OKI OL 410 EX						19390			22600		
Star LS - 05		14210									

Smugglers BLUES

Jeszcze nie tak dawno cała redakcja Bajtka (a ściślej grono osób, które lubią „dłubać" w komputerach) była pod wrażeniem rewelacyjnych parametrów cenowo-osiągowych tandemu 486DLC i IIT387. Ostatnie obserwacje rynku komputerowego wskazują jednak na szybki zmierzch tej gwiazdy. Specjaliści-obserwatorzy mówią o dwóch przyczynach tego zjawiska.

Po pierwsze, najpoważniejszy konkurent firmy Intel – AMD wygrał proces sądowy, dzięki czemu może on bez przeszkód i bez wnoszenia opłat licencyjnych produkować własne odpowiedniki procesorów serii 486. Na efekty tego tego użytkownicy komputerów nie musieli długo czekać – ceny znacząco zmalały. Jeszcze nie tak dawno za I486DX2 66 MHz trzeba było zapłacić aż 12 mln zł, co powodowało, że był on dostępny tylko dla najbogatszych i najbardziej wymagających użytkowników. Obecnie na warszawskiej giełdzie można kupić AMD 486DX2/66 za kwotę nieznacznie przewyższającą 5 mln! Tak niski koszt weryfikuje wszystkie publikowane dotąd zestawienia obrazujące wydajność w funkcji ceny.

Drugi powód, to nowe zjawisko obserwowane w Polsce, a mianowicie przemyt. Części komputerowe mają to do siebie, że są niewielkie a drogie. Przy wysokich cenach elementów, nawet niewielki podatek graniczny, cło, czy też podatek VAT, w sumie urastają do dużych kwot i tym samym części są atrakcyjnym kąskiem dla wszelkiej maści przemytników. Każdy z nas zdaje sobie oczywiście sprawę, że procesor czy też moduł pamięci można bez problemu schować przy przekraczaniu granicy w kieszeni, ile zmieści się ich np. w ciężarówce – lepiej nie myśleć.

Obserwacja cen na rynku wskazuje, że skala przemytu części komputerowych jest bardzo duża i ciągle rośnie. Masowo napływają w ten sposób do Polski pamięci, procesory i dyski twarde, CD-ROM-y, w mniejszych ilościach nawet monitory i obudowy!

Taki stan rzeczy jest oczywiście korzystny dla wszystkich z wyłączeniem państwa i większych firm komputerowych, które nie mogą sobie pozwolić na kupowanie przemycanych podzespołów. Ich oferta cenowa przez to staje się niestety nieatrakcyjna.

Kombinacje i hohsztaplerstwo ujawniły się jeszcze w jednym ciekawym momencie – na rynku pojawiły się fałszowane procesory 486DX2 66 MHz. Sprytni przedsiębiorcy kupują bowiem model 486DX2 50 MHz, ścierają z niego oryginalne oznaczenia i drukują nowe! Taki procesor wprawdzie pracuje, jednak znacznie silniej się nagrzewa, co może spowodować nawet jego uszkodzenie. Amatorzy kupna powinni zatem wyposażyć się w silne szkła powiększające.

(RM)

KUPIĘ ● SPRZEDAM ● ZAMIENIĘ

W rubryce KSZ wydrukujemy każde ogłoszenie przysłane na wyciętym z Bajtka kuponie. Kupon jest ważny przez dwa miesiące od daty wydania numeru. Ogłoszenie może dotyczyć kupna, sprzedaży lub zamiany komputera i akcesoriów, używanych i nowych, oryginalnych programów i literatury. Oferta musi dotyczyć pojedynczych sztuk. Nie drukujemy ogłoszeń anonimowych i bez podanej ceny. Piszcie na nasz adres, z dopiskiem na kopercie Kupię-Sprzedam-Zamienię.

AMIGA

Kupię

1. A 500, 1 MB RAM rocznik 1992 lub późniejszy (6 mln). K. Waśniewski, Oś. Witosa 3 D/6, 83-140 Gniew.
2. tanią Amigę z osprzętem, cartridge do C 64, Black Box v 7, v 8, „C & A" 1-3/92. A. Szczęśniak, ul. Żarębska 2 B/10, 06-330 Chorzele.
3. do A500+ rozszerzenie pamięci 1 MB, literaturę, inne akcesoria. K. Najborowski, Oś. Batorego 4/56, 60-687 Poznań, tel. 21-81-25.

Sprzedam

1. „Ami" – słownik angielsko-polski wersja 3.1, producent TSS (100 tys.). Ł. Kryska, ul. Trzech Diamentów 34/37, 43-300 Bielsko-Biała.
2. 273 dyskietek 5,25", 90 dyskietek 3,5". A. Grajnert, ul. Reymonta 10/121, 01-842 Warszawa, tel. 663-68-26.
3. A 1200 na gwarancji, joystick, dyskietki (10 mln), TV 14" (1 mln). M. Pielech, ul. Mazurska 8/13, 08-110 Siedlce, tel. 290-58.
4. A 2000D, Kick 1.3, 2.0, 3 MB RAM, 120 MB HDD, SCSI (15 mln), monitor color C 1084S, filtr polaroid (4,3 mln). T. Chojnacki, ul. Świętokrzyska 6 A, 32-300 Olkusz, tel. 43-05-17.
5. A 500 1 MB, modulator TV, joystick (4,5 mln). P. Kania, Oś. Zachód B 8/A 1, 73-110 Stargard Szczeciński.
6. A 500, 1 MB, dyskietki, 2 joysticki, literaturę (5,5 mln). W. Cyprys, ul. Tęczowa 21, 44-230 Czerwionka.
7. A 500, 1 MB, modulator, zewnętrzną stację 3,5", 180 dyskietek, książki, wszystkie numery „Commodore" i „Amiga" (440 tys.). P. Szczupak, ul. Nowy Świat 2/113, 26-900 Kozienice.
8. A 500, 1 MB, monitor 1084S, 20 dyskietek (12 mln) lub zamienię na 386 DX 40, 4 MB, SVGA, 120 HDD, monitor kolor SVGA. A. Janik, Pl. Krakowski 1/6, 41-800 Zabrze, tel. 171-19-91.
9. A 500, modulator, dyskietki, literaturę (4,6 mln). H. Kościelny, ul. Armii Krajowej 16/38, 42-609 Tarnowskie Góry, tel. 184-25-52.
10. A 600, 1 MB, dyskietki, 2 joysticki (5,5 mln), C 64, magnetofon, stację, dyskietki (2 mln). M. Moczulski, ul. Sukienna 4 A/41, 15-881 Białystok, tel. 275-51.
11. A 600, 2 MB, 130 dyskietek, kasetę VBS (10 mln) lub zamienię na sprawną A 1200. M. Popiołek, ul. Bocheńska 8/40, 31-061 Kraków.
12. A 600, HDD 30 MB, mysz, dyskietki, 2 joysticki (8 mln). T. Marszałek, ul. Żeglarska 30, 78-131 Dźwirzyno.
13. A 600, mysz, joystick (5,8 mln). R. Skoneczny, ul. Katowicka 11/68, 26-600 Radom, tel. 481-02.
14. ACDTV, osprzęt, literaturę, przeł. – A 500/CDTV-CHIP/FAST, joystick (8 mln), monitor kolor Samsung 4656 (5 mln). S. Prokopów, ul. Franciszkańska 28 B/2, 41-819 Zabrze.
15. ACDTV 1 MB, osprzęt, 2 CD, przełącznik A 500/CDTV, CHIP/FAST, interface, literaturę (8 mln), joystick, monitor kolor Samsung CK 4656 na gwarancji (5 mln). S. Prokopów, ul. Franciszkańska 28 b/2, 41-819 Zabrze.
16. Amigę 1200 na gwarancji, 2 MB RAM, literaturę (8,5 mln). M. Moćko, ul. Żeromskiego 46/18, 25-373 Kielce, tel. 61-05-31.
17. Amigę 1200. K. Błasiak, ul. Nowy Świat 5, 43-344 Bielsko-Biała.
18. Amigę 500, 1 MB RAM, monitor 1084 S, 3 joysticki, stację 3,5", 50 dyskietek, literaturę. Z. Tabor, ul. Francuska 4/3, tel. 59-98-67.
19. CDTV (CD-ROM, mysz, klawiaturę, FDD 3,5) na gwarancji (5 mln). G. Wyklo, ul. Wiązowska 4 A, 05-402 Świder, tel. 779-23-28.
20. kontroler AT-BUS (1,6 mln), pamięć 1 MB (600 tys.), Kickstart v 1.3 (500 tys.), Emulator v 1.3 (50 tys.). Z. Rojek, ul. Morelowa 41/7, 65-434 Zielona Góra.
21. monitor 1084 ST na gwarancji (6 mln). A. Stechnij, ul. Wileńska 7/2, 73-110 Stargard Szczeciński, tel. 73-29-20.
22. roczną A 600 z osprzętem (5,7 mln) lub PC/AT 16 MHz, 1 MB RAM, FDD, 40 HDD, VGA mono (6,3 mln). A. Jękot, ul. Piłsudskiego 6/15, 32-580 Chełmek.
23. video Backup System (300 tys.). D. Gruchacz, ul. Staszica 11 A/19, 67-100 Nowa Sól.

Zamienię

1. A 600, 2 MB, dyskietki, literaturę na ACDTV. A. Ruszkiewicz, ul. Pawia 4/80, 41-200 Sosnowiec.
2. C 64, magnetofon, Black Box na Amigę 500 lub 600 z literaturą. M. Boroń, ul. Niepodległości 6/45, 32-500 Chrzanów, tel. 364-61.

AMSTRAD

Kupię

1. CPC 664 lub samą klawiaturę, dyskietki 3". G. Jaszke, ul. Legionów Polskich 29/6, 96-300 Żyrardów.

Zamienię

1. gry telewizyjne, 4 + cartridge na Amstrada 6128, zielony monitor, joystick, dyskietki, literaturę. K. Jędrasik, ul. Opinogórska 5/12, 04-039 Warszawa.
2. literaturę, peryferia, oryginalne programy na CPC 664/6128. T. Młynarczyk, ul. 1 Maja 50/19, 41-300 Dąbrowa Górnicza, tel. 162-42-55.
3. organy Yamaha PSS 100 na CPC 464, zielony monitor. R. Kurowski, 28-507 Wojsławice 49.

ATARI

Kupię

1. Sparta DOS X (cartridge). W. Wierzbicki, ul. Wierzbowa 2/3, 40-169 Katowice, tel. 103-51-77.

Sprzedam

1. 130 XE (0,5 mln). W. Socha, ul. Gen. R. Abrahama 2/18, 03-982 Warszawa.
2. 65 XE, CA 12, auto Turbo, joystick, zasilacz, kabel do monitora (900 tys.). M. Cieliczko, Cieszkowice 28, 56-210 Wąsocz.
3. 65 XE, CA 2001, dyskietki, joystick, literaturę (2,5 mln). P. Sawa, ul. Smyczkowa 4/158, 20-844 Lublin, tel. 71-24-71.
4. 65 XE, magnetofon, Turbo 2000, joystick, cartridge (1,9 mln). R. Torenc, ul. Witorożska 499, 21-500 Biała Podlaska, tel. 43-71-91.
6. 65 XE, XC 12, joystick (1,35 mln). S. Zych, Oś. Wichrowe Wzgórze 7 C/25, 61-673 Poznań.
7. 65 XE, XC 12, Turbo 2000 (1,2 mln), LDW 2000 (1,5 mln). Z. Kowalski, ul. Berlinga 13/9, 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki.
8. 65 XE, XC 12, Turbo 2000 (900 tys.). P. Borowiec, ul. 15 P.P. Wilków 50/17, 08-530 Dęblin.
9. 65 XE, XC 12, Turbo, joystick, literaturę, monitor mono (2 mln). C. Wenz, ul. Gopłańska 2, 61-051 Poznań.
10. 800 XL, XC 11, Turbo 2000, monitor Funnya 12", filtr, joystick (4 mln). P. Osmański, ul. Krybusa 1/9, 63-130 Książ Wlkp., tel. 220-88.
11. Atari 1040 STE 2 RAM (7 mln), monitor SM 144 (2 mln), monitor SC 1224 (3 mln). W. Jagielski, Al. Legionów 5/33, 18-400 Łomża.
12. Atari 130 XE, CA 2001, dyskietki, joysticki, literaturę (3 mln). W. Laskowski, ul. Hammernicka 15/4, 26-900 Kozienice.
13. Atari 130 XE, stację 1050 (Happy), zielony monitor, literaturę, dyskietki, XCA 12 (3 mln). M. Ołekay, ul. Skargi 42/6, 33-100 Tarnów, tel. 22-45-78.
14. Atari 130 XE, XC 12, cartridge, kasety (1,5 mln). A. Czerski, ul. Osiedlowa 71, 05-500 Piaseczno, tel. 57-20-20.
16. Atari 520 STFM, 1 MB, monitor kolor SC 1224, 150 dyskietek, filtr szklany (6,5 mln). A. Ostrycharczyk, Warszawa, tel. 774-43-34 w 484.
17. Atari 65 XE z wyposażeniem (1,4 mln). K. Tasarz, ul. Sienkiewicza 116/9, 50-347 Wrocław, tel. 21-38-08.
18. Atari 65 XE, Turbo, 2 joysticki, XCA 12, 30 oryginalnych gier, literaturę (1,5 mln). R. Kamiński, ul. Skarżyńskiego 3/10, 85-791 Bydgoszcz.
19. Atari 800 XL, CA 2001, dyskietki, czasopisma (1,5 mln). M. Fischer, ul. Waryńskiego 26, 87-300 Brodnica, tel. 863-00.
20. Atari 800 XL, magnetofon, RAM-CART 128, monitor mono, joystick, literaturę (2,5 mln). Ł. Suder, ul. Dereniowa 15, 30-386 Kraków.
21. stację Atari 1050, dyskietki, literaturę (1,39 mln). K. Młyński, ul. Chłodna 6, 83-400 Kościerzyna.
22. stację dysków SN 360 (1,5 mln). A. Masłowski, ul. Jagienki 6/32, 15-480 Białystok.

Zamienię

1. Atari 1040 STFM, joystick, dyskietki, mysz, literaturę (4,5 mln) na Amigę 500 z dopłatą. Z. Chmieliński, ul. Chopina 1/70, 12-100 Szczytno.
2. Atari 65 XE, XCA 12, Turbo, 3 oryginalne gry, moduł LOGO, literaturę na używanego Game Boy lub Pegasus, 3 + cartridge lub sprzedam (1,4 mln). P. Pietrzał, ul. Kleeberga 3/19, 10-693 Olsztyn, tel. 41-82-58.
3. stację Atari 1050 (+ dopłata) na stację Atari XF 551. D. Grelow, ul. Meissnera 14/21, 03-982 Warszawa.

COMMODORE

Kupię

1. dyskietki 5,25" DD używane (5 tys./szt.) R. Witek, ul. Dąbrowskiego 34/15, 42-200 Częstochowa, tel. 61-19-39.
2. wtyki do user portu (30 tys.), ekspansion portu (40 tys.). M. Pikulski, Rusałek 4, 05-540 Zalesie Górne.

Sprzedam

1. C 128 D (2 mln), drukarkę (1 mln). B. Masel, ul. Noakowskiego 6/73, 58-506 Jelenia Góra, tel. 234-74.
2. C 128, stację dysków 1571 lub 1581, drukarkę, magnetofon, 2 joysticki, monitor 1901 kolor, dyskietki, literaturę (8 mln). D. Czerwińska, ul. Skłodowskiej 1, 05-400 Otwock, tel. 779-22-07.
3. C 64 II, 1541 II na gwarancji, Final III, Black Box, zielony monitor Philips, filtr, 360 dyskietek, magnetofon, 3 joysticki, czasopisma (5,5 mln). M. Wodnicki, ul. Lisia, 65-093 Zielona Góra.
4. C 64 II, Final I (1,2 mln), monitor kolor 1802 D (3,5 mln). T. Tracz, ul. Wierzbowa 11, 34-300 Żywiec.
5. C 64 II, stację 1541 II, dyskietki, 2 joysticki, quickjoy Topstar, uszkodzony magnetofon (2,5 mln). L. Życko, ul. Modra 10/5, 54-151 Wrocław.
6. C 64, 1541 II, magnetofon, Final III, Black Box IV, literaturę, 3 joysticki (3 mln). A. Kubaczyk, ul. Słowackiego 27/6, 600-822 Poznań.
7. C 64, DR 1535, FDD 1541-2, nową drukarkę MPS 1230, 100 dyskietek. K. Krzywodziński, skrytka pocztowa 113, 82-300 Elbląg 1.
8. C 64, klawiaturę, zasilacz (900 tys.) lub w innej konfiguracji (moduły, literaturę). T. Kasprzyk, ul. Czereśniowa 8, 62-200 Gniezno.
9. C 64, magnetofon, 2 + cartridge, joysticki, literaturę (1,5 mln). T. Wrzodak, ul. Skargi 9 h, 96-300 Żyrardów.
10. C 64, magnetofon, 2 joysticki, 2 + cartridge, literaturę. M. Różyński, ul. Rynkowa 3/3, 86-200 Chełmno.
11. C 64, magnetofon, A 600 uszkodzoną (2 mln). D. Kurowski, ul. Lancewicza 4/13, 01-493 Warszawa, tel. 638-29-78.
12. C 64, magnetofon, Black Box, 2 joysticki, klawiaturę, czasopisma „C & A" (2,5 mln). M. Citko, ul. Dąbrowskiego 3, 16-300 Augustów, tel. 31-08.
13. C 64, magnetofon, Black Box, joystick, literaturę (1,3 mln). R. Rongers, ul. Łukowska 4/128, 04-113 Warszawa, tel. 13-96-17.
14. C 64, magnetofon, cartridge, 2 joysticki, literaturę (1,8 mln). S. Ziaja, ul. Wyszyńskiego 8/17, 42-300 Myszków.
15. C 64, magnetofon, cartridge, joystick (1,5 mln). M. Mróz, ul. Żwirki i Wigury 25/16, 32-600 Oświęcim, tel. 260-31.
16. C 64, magnetofon, Final III, osłonę (1,6 mln). M. Szajkowski, ul. Nadrzeczna 2/2, 58-573 Piechowice.
17. C 64, magnetofon, joystick, 2 + cartridge, literaturę (1,1 mln). S. Parma, ul. Powstańców 46 A, 44-348 Skrzyszów.
18. C 64, magnetofon, joystick, Black Box. P. Grabowski, 59-912 Sławnikowice 30.
19. C 64, magnetofon, joystick, cartridge bardzo tanio. Z. Pachucki, Warszawa, tel. 42-81-69.
20. C 64, stację, monitor kolor (4,5 mln). M. Tomeczek, ul. Ludowa 25/9, 41-310 Dąbrowa Górnicza.
21. drukarkę Seikosha SP 1800 VC, taśmę, papier (2 mln). H. Kępa, ul. Kosmonautów 1/9, 26-110 Skarżysko-Kamienna.
22. monitor kolor 1802 (2,5 mln). P. Skuczyński, ul. Hubala 16 B/5, 25-263 Opole.
23. monitor Commodore 1084 S (5 mln). T. Popko, ul. Dol. Miętusiej 27/19, 43-315 Bielsko-Biała.
24. stację 1541 II (1,8 mln), 10 dyskietek (150 tys.), literaturę (150 tys.). T. Strzoda, ul. Orzeszkowej 1/30, 43-100 Tychy, tel. 117-27-05.

Zamienię

1. magnetofon do C 64, osłonę, walkman z auto-rewersem, pistolet sportowy na stację dysków do C 64. M. Głąpiak, ul. Polna 3, 64-121 Kąkolewo.

PC

Kupię

1. 386 SX 25/33 MHz, 2 MB RAM, FDD 1,2 i 1,44, SVGA mono (7 mln). A. Dolecki, Oś. Batorego 9/5, 64-300 Nowy Tomyśl, tel. 233-46.
2. kartę muzyczną SOUND BLASTER 2.0 lub kompatybilną (1,5 mln). K. Pastwa, ul. Wyspiańskiego 17/77, 81-435 Gdynia.
3. PC 286, 16 MHz, 1 MB RAM, FDD 1,44, HDD 52, SVGA 512 (8 mln) na raty (1 rata 25% i 6 rat po 1 mln). P. Sobiesiak, ul. Bohaterów Września 5/7, 12-100 Szczytno.
4. PC AT 20 MHz, 1 MB RAM, FDD 1,44 MB, HDD 40-80 MB, VGA monitor kolor (7 mln). T. Ogórkiewicz, ul. Westerplatte 10, 62-500 Konin.
5. shareware na PC. R. Kamiński, Deutschhofer str. 57 A, 97-422 Schweinfurt, Niemcy.

1. ____________ za ______ tys. zł
2. ____________ za ______ tys. zł

zamienić na

Gdy chcesz dokonać zamiany, nie musisz podawać cen.

3. ____________ za ______ tys. zł
4. ____________ za ______ tys. zł

imię ____________ nazwisko ____________

adres ____________

__-___ miasto ____________

KSZ 10/94

KUPIĘ ● SPRZEDAM ● ZAMIENIĘ

Sprzedam

1. 386 DX 40, HDD 80, SVGA kolor, 4 MB RAM, drukarkę LC-20, obudowę Mini Tower, filtr polaroid (25 mln). M. Tyda, ul. Marcinowa 4, 83-200 Starogard Gdański, tel. 069-296-63.
2. 386 DX 40 MHz, 4 MB RAM, 128 C, FDD 1,44 MB, SVGA, Super Multi I/O, monitor mono SVGA (16 mln). J. Rachowski, ul. Osmolińska 24/28 m 35, 98-220 Zduńska Wola.
3. 386 DX 40, 128 Cache, 1 MB RAM, FDD 3,5", HDD 85 MB, SVGA 1 MB, monitor SVGA mono (12 mln). P. Bąk, ul. Berlinga 5/23, 05-480 Karczew.
4. 386 DX 40, 2 stacje, HDD 80, SVGA kolor, 4 MB RAM, drukarkę LC 20, filtr polaroid, klawiaturę, mysz (25 mln). M. Tyda, ul. Malinowa 4, 83-200 Starogard Gdański.
5. 386 DX, 40 MHz, 4 MB RAM, 120 MB HDD, 2 * FDD, 1 MB SVGA, kolor LR, Sound Blaster Pro (26 mln). K. Pająk, ul. Kazubów 8 b/29, 01-466 Warszawa, tel. 638-15-99.
6. 386 DX, 40 MHz, 128 KB CACHE, 2 MB RAM, FDD 1,2, HDD 120 MB, SVGA 1 MB (15 mln), monitor kolor SVGA, NI, LR (7 mln). R. Bocian, ul. Żurawia 1, 21-500 Biała Podlaska.
7. 386 DX, płytę Opti, 4 MB RAM, FDD 1,44 MB, SVGA 512/1 MB, mono, HDD 130 MB (17 mln). M. Gabryś, ul. Łucka 1/29, 02-505 Warszawa, tel. 45-10-94.
8. 386 SX 33, 1 MB RAM, HDD 40 MB, FDD 1,2, 1,44, monitor SVGA kolor, filtr, mysz, dyskietki (13 mln). K. Gulina, Krakowskie Przedmieście 61/16, 00-071 Warszawa.
9. 386 SX/20, 7 MB RAM, HDD 40 MB, 2 * FDD, EGA. M. Gruszczyński, Warszawa, tel. 659-41-46.
10. 386 SX/33, HDD 40, 2 MB, FDD 1,4 i 1,2, SVGA kolor, mysz (15 mln). P. Zbroch, ul. Askenazego 7/81, 03-580 Warszawa, tel. 679-97-14.
11. 486 SX, 33 MHz, 4 MB RAM, HDD 250 MB, SVGA kolor, FDD 1,44, SVGA 512 KB, klawiaturę, mini tower (31 mln). P. Żaczek, ul. Krzywa 27/7, 41-922 Bytom, tel. 1899-31-38.
12. AT 20 MHz, 1 MB RAM, FDD 1,44 MB, HDD 42 MB, VGA, monitor kolor, mysz, dyskietki (10,9 mln). P. Cwynar, ul. Jarowa 105 A, 35-083 Zwięczyca.
13. AT 286, 1 MB HDD, 40 MB, FDD 1,44, VGA mono (9,5 mln). R. Dobek, ul. Szarych Szeregów 3/60, 35-114 Rzeszów.
15. Carry I (IBM XT – book size) 10 MHz, 640 KB, 2 * FDD 720 KB (2 mln). S. Piecuch, Jaźwiska, 83-136 Opalenie.
16. HDD do XT 30 MB (500 tys.), FDD 360 KB (200 tys.), 2 płyty XT 640 KB (200 tys.), kontrolery do XT (200 tys.). L. Kielczykowski, ul. Targowa 36/14, 03-733 Warszawa.
17. IBM 286, 1 MB RAM, FDD 1,44 HDD, 72 MB VGA, monitor mono (8,1 mln). C. Dębiec, ul. Nadrzeczna 30/12, 97-200 Tomaszów Mazowiecki.
18. IBM 286, 1 MB RAM, HDD 72, FDD 1,44, VGA, (6,5 mln), monitor mono VGA (1,5 mln). C. Dębiec, ul. Nadrzeczna 30/12, 97-200 Tomaszów Mazowiecki.
19. joystick QS 113 do PC (200 tys.), HDD 10 MB, kontroler do XT (1 mln), płytę XT 12 MHz, multi I/O (350 tys.). Z. Chyliński, Al. Sybiraków 4/3, 10-257 Olsztyn.
20. kartę dźwiękową Adlib, głośniki (700 tys.), kartę zgodną z SB 2.0 z kolumnami (1,4 mln). T. Rutkowski, ul. Krośnieńska 17/19, 65-001 Zielona Góra, tel. 26-25-22.
21. kartę grafiki VGA 256 KB (550 tys). M. Zieliński, ul. Rogalskiego 12/37, 03-996 Warszawa, tel. 15-93-34.
22. kartę muzyczną do PC Sound Blaster 2.0 (1,5 mln), drukarkę Star LC 10 (2 mln). J. Skłodowski, ul. Świerczewskiego 3/2, 11-015 Olsztynek, tel. 19-28-55.
23. koprocesor CYRIX 387 (1,1 mln), płytę 386 DX uszkodzoną (1 mln), emulator C 64 – Shareware (50 tys.). M. Mirkowski, ul. Maltańska 1/93, 02-761 Warszawa.
24. licencję edytora TAG i bazy danych TIG (1,5 mln). M. Biel, ul. Leśna 11/17, 59-300 Lubin.
25. monitor EGA (1,6 mln), kartę EGA (300 tys.). J. Siuda, ul. Rozłogi 11/39, 01-310 Warszawa, tel. 664-82-71.
26. monitor SVGA kolor (4,3 mln), obudowę i płytę 286 AT (1,5 mln). T. Maślanka, ul. Trzech Diamentów 34/38, 43-300 Bielsko-Biała.
27. monitor VGA mono (2,3 mln), mini tower (1 mln), FDD 1,44 Panasonic, Trident 512 (2 mln). M. Mocek, ul. Daszyńskiego 7, 88-100 Inowrocław.
28. notebook 386 SX, 4 MB RAM, 40 MB HDD, VGA mono LCD (21 mln). K. Myzyk, Słupsk, tel. 43-07-45.
29. notebook TA 386 SX-25, 6 MB RAM, FDD 1,44 MB, VGA, HDD 60 MB, multi I/O, LCD mono, akumulator, zasilacz. A. Strąk, ul. Słowackiego 6, 48-100 Głubczyce.
31. oryginalną grę „The Legacy". J. Tyburczy, ul. Wronia 41, 44-203 Rybnik, tel. 278-62.
32. PC 386 DX 40 MHz, 4 MB RAM, 128 CACHE, FDD 1,44 MB i 1,2 MB, HDD 40 MB, monitor kolor VGA, Sound Galaxy (17 mln). R. Konieczny, ul. 9 Maja 3/88, 32-590 Lubiąż.
33. PC 386 SX 40 MHz, 2 MB RAM, 2 * FDD 360, 1,2 MB, HDD 40 MB SVGA kolor, mysz (18 mln). G. Niechciał, 28-350 Słupia Jędrz. 167.
34. PC 386 SX/33, 4 MB RAM, 44 MB HDD, desktop, SVGA 512 KB, monitor kolor, FDD 1,2 i 1,44 (19 mln). M. Kierdelewicz, ul. Skorupska 32/38, 15-048 Białystok, tel. 41-13-29.
35. PC/AT 286, 16 MHz, 1 MB RAM, koprocesor 287, FDD 1,2, HDD 42 MB, monitor Hercules (6 mln). D. Mikołajewski, ul. Agrestowa 29/2, 65-780 Zielona Góra.
36. PC/AT, 1 MB, FDD 1,44, VGA (4 mln), monitor VGA kolor (5 mln), HDD 120 MB Conner (4 mln). S. Siwecki, Poznań, tel. 53-15-08.
37. PC/XT 10 MHz, 640 KB RAM, 2 * FDD 360 KB, multi I/O, EGA kolor, MS-DOS 5.0, mysz, dyskietki (5 mln). M. Szymański, ul. Jerozolimska 17, 96-200 Rawa Mazowiecka.
38. płytę 286, 6 MHz (500 tys.), kartę VGA bez pamięci (250 tys.), Hercules (200 tys.). M. Wójcik, ul. Ochotnicza 9/29, 20-012 Lublin.
39. płytę 286, 16 MHz (0,9 mln), HDD 40 MB, QUANTUM SCSI (1,6 mln). M. Ciembroniewicz, ul. Kwiatowa 1/9, 31-419 Kraków.
40. płytę 386SX 25 MHz, 1 MB RAM (1,3 mln). S. Trzciński, ul. Piwarskiego 7/83, 00-770 Warszawa.
41. płytę 386SX 25 MHz, 0 RAM (1 mln). G. Woźniak, ul. Rogozińskiego 4 b, 44-105 Gliwice, tel. 170-04-68.
42. płytę 386SX 25 MHz, SVGA, 2 MB RAM na gwarancji (5,3 mln), monitor mono VGA na gwarancji (2,1 mln), game card (180 tys.). P. Kozieł, ul. 1 Maja 110, 42-575 Strzyżowice.
43. płytę 486SX bez proc. (1,5 mln). T. Kozłowski, ul. Harcerska 23/6, 41-813 Zabrze.
44. płytę PC/AT 286, 16 MHz, 1 MB RAM, Amibios (800 tys.). P. Romanek, Oś. Na Stoku 39/21, 25-408 Kielce, tel. 32-51-84.
45. PC/XT, 640 KB RAM, 10 MHz, HDD 20 MB, 2 * FDD 360 KB, monitor kolor EGA (4,5 mln). Z. Jabłoński, ul. Rogozińskiego 21/2, 02-777 Warszawa, tel. 643-27-92.
46. procesor 486 SX/25 (2 mln), HDD 52 MB Quantum '93 (2 mln). P. Weśnicki, ul. Majewskiego 32/7, 02-104 Warszawa.
47. przystawkę do IBM PC umożliwiającą nagrywanie i odtwarzanie programów z ZX Spectrum (140 tys.). J. Kozioł, ul. Zawadzkiego 142/6, 71-246 Szczecin.
48. SIMM 2 MB, 8 * 256 KB (2 mln), płytę 386DX, 40 MHz (3 mln). A. Wajkowiak, ul. Morcinka 1/9, 59-600 Lwówek Śl.
49. XT, 4,77 MHz, 640 KB RAM, 2 * 360 KB FDD, CGA, Hercules (2 mln). D. Trystuła, Oś. Kościuszkowskie 11/1600, 31-859 Kraków.
50. zasilacz do PC XT AT PS/2 – 230 W (600 tys.), klawiaturę do PC XT AT PS/2 (300 tys.). M. Wijaszka, ul. Wojska Polskiego 11/77, 24-100 Puławy, tel. 795-47.

Zamienię

1. A 1200, Neptun 156, joystick, dyskietki, literaturę na PC/AT 16 MHz, 1 MB, HDD 40 MB, VGA, FDD 1,44 lub sprzedam. K. Książkiewicz, ul. Tiereszkowej 6/81, 41-303 Dąbrowa Górnicza.
2. A 500 na gwarancji, 1 MB, modulator, 2 myszy na PC/AT, HDD, FDD, VGA mono. R. Orłowski, ul. Jana Pawła II 12/11, 37-450 Stalowa Wola, tel. 44-05-58.
3. Amigę 500, 1 MB, osprzęt (8 mln), na PC 386SX, HDD 42, FDD 1,2, VGA 1 MB. P. Znojek, ul. Andrzeja 14/8, 400-061 Katowice.
4. Amigę CDTV-CD-ROM, mysz, klawiaturę, sampler na IBM PC. A. Bartosz, ul. Żeromskiego 59 A/6, 58-260 Bielawa.
5. C 64 II, magnetofon, 2 joysticki, książki na PC 286, 16 MHz, 40 MB HDD, VGA, 1 MB RAM, 1,44 MB FDD, dopłata. K. Kurdyła, ul. Armii Krajowej 2/2, 32-300 Olkusz, tel. 43-27-60.
6. C 64 z osprzętem na PC – konfiguracja dowolna. T. Ogórkiewicz, ul. Westerplatte 10, 62-500 Konin.
7. gry shareware (ok. 50). P. Szaronek, ul. Partyzantów 19, 43-270 Brzeszcze.
8. magnetowid, C 64 z osprzętem, dyskietki na PC XT/AT lub Amigę. M. Białożyt, 58-512 Rybnica 26.
9. monitor SVGA (1024*768) NTT w dobrym stanie na używany, kolorowy, niedrogo. A. Wojciechowski, ul. Wolska 81/21, 01-221 Warszawa, tel. 32-07-99.
10. oryginalne gry (Theatre of War, Dune, Ortotris) na kartę VGA 512 KB. M. Czop, ul. Dąbrowica 39 a/2, 58-500 Jelenia Góra.
11. oryginalne gry Tajemnica Statuetki i Phobos 99 (300 tys.) na oryginalną grę Street Fighter II v 2.0. R. Graliński, ul. Sowińskiego 33/16, 07-200 Wyszków.
12. PC/AT 1 MB, monitor mono, 5,25", dodatki na Amigę 500 (V 1.3) lub tanio sprzedam. T. Wojtkowiak, Karolew 27, 63-810 Borek Wlkp.
13. PC/XT, 8 MHz, Olivetti 640 KB, HDD 20 MHz, FDD 720 KB, CGA mono, klawiaturę na dysk twardy IDE AT BUS 80 MB lub większy. P. Połuczko, ul. Piłsudskiego 62/90, 43-100 Tychy, tel. 117-23-12.
14. roczną A 600 lub sprzedam (5,7 mln) na PC 286/386 FDD 1,44 VGA mono, 1,2 MB RAM (7 mln). A. Jękot, ul. Piłsudskiego 6/15, 32-580 Chełmek.
15. streamer z kasetkami lub sprzedam (3,5 mln) na 3 MB RAM w Simach. M. Świech, Oś. Bolesława Śmiałego 10 D/34, 60-682 Poznań, tel. 23-64-10.
16. wyposażenie ciemni fotograficznej, literaturę na PC, VGA, HDD, monitor, ewentualnie na Amigę, monitor kolor. W. Markiewicz, ul. Jagiellońska 21, 88-100 Inowrocław.

SPECTRUM

Kupię

1. nowe dyskietki 3". M. Grygorczuk, ul. Stawowa 12/1, 15-556 Białystok.
2. sprawne ZX Spectrum 48 KB. T. Gębala, ul. Spółdzielców 31/110, 43-300 Bielsko-Biała.
3. ZX Spectrum 48 KB, peryferia do Spectrum (450 tys.). S. Litwiński, Blok Prac. Służby Zdrowia 1/5, 87-814 Wieniec.

Sprzedam

1. Spectrum+, AY, monitor, 2 joysticki (1,5 mln). F. Klaus, ul. Asnyka 1/10, 39-300 Mielec, tel. 535-68.
2. Spectrum 48 KB, AY 8910 (480 tys.), joystick, Neptun 156 B (690 tys.), kupię AT 286, 1 MB, FDD 1,2 MB, Hercules, HDD 20 MB (5 mln). R. Sołtysiak, Oś. Stare Sady 26/19, 98-300 Wieluń.
3. TIMEX 2048, monitor 156B, joystick, literaturę, (1,5 mln). D. Ślusarczyk, Oś. Korfantego 4 B/8, 44-240 Żory, tel. 34-30-34.
4. TIMEX 2068 AT, literaturę (1 mln). A. Sładek, ul. Bialska 35/3, 21-505 Janów Podlaski.
5. TIMEX, magnetofon, kasety, instrukcje. M. Skrzypczak, ul. Borówkowa 9, 85-362 Bydgoszcz.

Zamienię

1. akwarium 60 L, literaturę na napęd 3,5" do TIMEX-a. J. Szymański, ul. 23 Stycznia 1, 63-130 Książnelka.
2. notes elektroniczny, walkman, fonobłyski na TIMEX 2068, zasilacz, magnetofon, literaturę. G. Nabielec, Poręba Spytk. 89 (Uszwica), 32-800 Brzesko.

INNE

Kupię

1. archiwalne numery „Sinclair User" i „Crash" (50 tys./szt.), „Komputer" z lat 1988-90 (15 tys./szt.). M. Malik, ul. Tuwima 4, 08-110 Siedlce, tel. 397-84.
2. Enter 1-2/91, 8-9/92, PC Magazine do 6/94, PC World do 6/94. M. Stachowski, ul. Skarszewska 85, 62-800 Kalisz.
3. literaturę o Asemblerze na Z80. D. Rzońca, ul. Malczewskiego 9/66, 35-11 Rzeszów, tel. 63-11-40.
4. polską instrukcję do drukarki Citizen SWIFT 200/200 S lub zamienię na „Amigę" 4/92, 1,2,3/93. S. Burzyński, ul. Jagiellońska 8/16 m 32, 96-100 Skierniewice, tel. 60-44.

Sprzedam

1. „C & A" 4-8/92, 11-12/92, 1-3/93, 6-7/93 (8 tys./szt.), „Amiga" 7/93, 9/93, 2/94 (15 tys./szt.), „Basic Amiga" II tomy (70 tys.). J. Plak, ul. Goliszа 11/3, 71-682 Szczecin, tel. 55-77-47.
2. „Moje Atari" 1-5/90/91, „Komputer" 5/86, 7-8/89, „Top Secret" 1-4, 6-7. R. Gruda, ul. Drzymały 5/4, 43-343 Opole.
3. Bajtek 86-93, Gambler, Top Secret, Computer Studio (5-10 tys./szt.). R. Gruba, Al. Wiśniowa 12/23, 53-137 Wrocław, tel. 67-44-23.
4. Bajtki 88 r. (4,9 tys./szt.), Bajtki 89 r., Mikroklan 86-88 r. (5 tys./szt.), Bajtki 91 r. (10 tys./szt.) Bajtki 92 r. (10,5 tys./szt.). J. Skowroński, Księginki 28, 63-140 Dolsk.
5. Bajtki z lat 86-91, numery specjalne Atari dla początkujących. R. Gruda, ul. Drzymały 5/4, 45-343 Opole.
6. ciekawe układy do C 64, schematy Genlocka do Amigi i Atari (50 tys.), konwerter VGA/TVC (800 tys.). R. Wanot, ul. Miodowa 9/16, 31-055 Kraków.
7. drukarkę atramentową Canon (6 mln). J. Wróbel, ul. Dąbrowskiego 24/52, 41-300 Dąbrowa Górnicza, tell. 162-24-05.
8. książkę „Ami Pro 3 dla opornych" (130 tys.), „MS DOS 5.0" (40 tys.), Top Secret 10-16 i 22/92 i 93 (10 tys./szt.), programy shareware (30 tys.). W. Dworecki, ul. Przasnyska 17/7, 01-756 Warszawa, tel. 633-90-38.
9. PC Games 9/93, Trend 8-9/93. M. Stachowski, ul. Skarszewska 85, 62-800 Kalisz.
10. Top Secret 2/90, 1-5/91 (30 tys.). J. Skrzyczek, ul. Łowicka 8 A/8, 41-707 Ruda Śląska.
11. Top Secret od nr 16 (18 tys./szt.). M. Wałęsa, ul. Borecka 23, 63-720 Koźmin.

Zamienię

1. Atari 65 XE z magnetofonem, 2 joysticki, cartridge na motorower Simson lub inny. J. Jankowiak, ul. Bohaterów Westerplatte 4/17, 77-400 Złotów.
2. Bajtki z lat 86-94 na roczniki Amigowca przed '93. P. Safonow, ul. Grochowska 186/6, 04-357 Warszawa, tel. 610-97-82.

KUPIĘ ❑ SPRZEDAM ❑ ZAMIENIĘ ❑

Krzyżykami w odpowiednich kratkach zaznacz, czy oferta dotyczy kupna, sprzedaży czy zamiany i do jakiego typu komputera się odnosi.

AMIGA ❑ AMSTRAD ❑ ATARI ❑ INNE ❑
COMMODORE ❑ PC ❑ SPECTRUM ❑

Wypełniony po obu stronach kupon wyślij na nasz adres:

Redakcja "BAJTKA"
ul. Wspólna 61
00-687 Warszawa

Niedokładnie wypełniając kupon ryzykujesz, że nie wydrukujemy Twojego ogłoszenia!
W przypadku kupna i sprzedaży można wypełnić wszystkie cztery pozycje, podając ceny. W przypadku zamiany dwie pierwsze pozycje to oferta, dwie następne - to, czego szukasz.

rys. Jan Zieliński

Przedsiębiorstwo Techniczno - Handlowe MATT

90-302 Łódź, ul. Wigury 15, tel. (0-42) 36 59 24, fax (0-42) 36 84 33, tlx 885770 matt pl.

OFERUJE

- joysticki SKORPION
- joysticki MATT (standardowe i z autofire'm)
- testery do joysticków
- interface'y NINTENDO (zastosowanie joysticka stykowego do gry NINTENDO)
- interface'y IBM (zastosowanie joysticka stykowego do komputerów typu IBM)
- przedłużacze do joysticków (2 - 6m)
- przedłużacze do joysticków i myszy (0,1 - 2m)
- przedłużacze do pistoletu NINTENDO i joysticka IBM (2m)
- pokrywy na klawiatury
- naklejki na dyskietki
- inne akcesoria komputerowe

Hurtowniom atrakcyjne formy współpracy

Genius®

HiMouse

Ta świetnie zaprojektowana ergonomicznie myszka dobrze będzie pasowała do Twojej dłoni, obojętnie czy jesteś lewo- czy praworęczny. Specjalne oprogramowanie pozwala Ci wybrać najodpowiedniejszy dla Ciebie kształt kursora. Do pakietu, oprócz PC Paintbrush for Windows, dołączony jest pakiet prezentacyjny Media Mate, obydwa z dużymi możliwościami graficznymi. Do myszki dołączone są: oprogramowanie, garaż, podkładka, instrukcja obsługi.

Cena HiMouse: 0.71 mln

ColorPage I

Skaner o regulowanej rozdzielczości do 1200 dpi. Skanowane obrazy charakteryzują się rewelacyjną dokładnością i ogromną gamą barw - ponad 16 milionów. Dołączone oprogramowanie PhotoFinish 3.0 dostarcza 87 narzędzi wystarczających dla większości wymagań użytkowników. Skaner ma możliwość rozpoznawania tekstu. Współpracuje z aplikacjami środowiska Windows. Do urządzenia dołączone są: karta interface, oprogramowanie: PhotoFinish 3.0 i Rekognita Plus OCR, pakiet prezentacyjny Media Mate, driver TWAIN, instrukcje obsługi. Opcjonalnie: podajnik do dokumentów (ADF-I) i do slajdów.

Cena skanera: 20.19 mln (ceny netto)
Cena podajnika: 14.21 mln

NewSketch 1812/1812D

Doskonała precyzja (0.02 mm dokładności), duża powierzchnia robocza (45x30 cm) oraz dołączone oprogramowanie KeyCAD Complete for Windows czyni NewSketch bardzo pomocnym narzędziem dla projektantów, architektów, artystów. Dołączone oprogramowanie pozwala pracować w środowisku Windows i w systemie DOS. Model 1812D wyposażony jest w wyświetlacz ciekłokrystaliczny, który zwiększa dokładność pozycjonowania kursora. Dodatkowo do digitizera dołączone są: dyskietka z oprogramowaniem użytkowym, instrukcje obsługi, złącza do zasilania.

Cena NewSketch 1812 - 8.28 mln

jtt COMPUTER

WROCŁAW 2, skr. poczt. 863, ul. Braci Gierymskich 156, tel. 370 01, fax 44 66 89
WARSZAWA, ul. Bartycka 20, tel./fax 40 38 73, tel. 40 00 21 w. 227
KATOWICE, ul. Roździeńskiego 188 B, tel. 596 031, 599 251
KRAKÓW, ul. Stoczniowców 1, tel.56 15 67, 56 16 00
POZNAŃ, ul. Wrocławska 25, tel. 53 20 22
ŁÓDŹ, ul. Artyleryjska 3/5, tel. 33 43 31
GDAŃSK, ul. Śląska 39A, tel. 53 99 65